



Извѣстія Кавказскаго Музея.

ИЗВѢСТІЯ КАВКАЗСКАГО МУЗЕЯ.

Томъ V.

Подъ редакціею

А. Н. Казнакова и Р. Г. Шмидта.

Стр. 81+364 съ 4 приложеніями и съ 3 таблицами (изъ нихъ одна въ краскахъ).

Тифлисъ 1911.

Типографія Канцеляріи Намѣстника Его Императорскаго Величества на Кавказѣ.

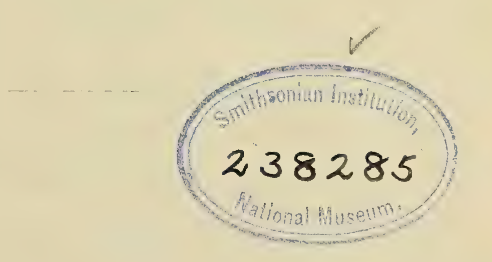
MITTEILUNGEN
DES
KAUKASISCHEN MUSEUMS.

Band V.

Herausgegeben von

A. N. Kaznakov und R. H. Schmidt.

Mit Textseiten 81+364 und 3 Tafeln (davon eine in Farben).



Tiflis 1911.

Typographie der Kanzellei des Statthalters Seiner Majestät
im Kaukasus.

Напечатано по распоряженію Директора Кавказскаго Музея
и Тифлисской Публичной Библіотеки.

СОДЕРЖАНІЕ ПЯТАГО ТОМА.

INHALT DES FÜNFTEN BANDES.

Оглавленіе.

Inhalt.

ИЗВѢСТІЯ
КАВКАЗСКАГО МУЗЕЯ.

Томъ V, вып. 1.

MITTEILUNGEN
DES
KAUKASISCHEN MUSEUMS.

Band V, Lief. 1.



Тифлисъ—1910—Tiflis.

Типографія Канцеляріи Намѣстника Его Императорскаго Величества на Кавказѣ.

Оглавленіе.

Inhalt.

ОЧЕРКЪ
ФАУНЫ MYRIOPODA КАВКАЗА.

В. С. Муралевичъ.

Ассистентъ при каѳ. зоол. въ Имп. Моск. Унив.

Часть I.

1. Историческій обзоръ литературы. 2. Chilopoda.

«Если я рѣшаюсь сообщить здѣсь небольшія замѣтки о нѣкоторыхъ сороконожкахъ и стоножкахъ, встрѣчающихся въ предѣлахъ Россіи, то главнымъ образомъ съ тою цѣлью, чтобы обратить на нихъ вниманіе русскихъ зоологовъ, т. к. для обстоятельнаго изученія и изложенія ихъ не достаетъ у меня матеріаловъ...

«... Онѣ какъ животныя сухопутныя, коротконогія, ночныя, большой частью слѣпыя, лишены всякихъ средствъ къ дальнимъ перемѣщеніямъ и потому отличаются чрезвычайной осѣдлостью; а вслѣдствіи того они представляютъ большой интересъ для рѣшенія разныхъ вопросовъ, касательно географическаго распространенія видовъ и по отношенію къ вліянію, какое имѣютъ жизненныя условія на происхожденіе новыхъ видовъ . . .» [1]).

Мысли, взятыя въ эпиграфъ къ настоящей работѣ, не потеряли всего своего значенія и до настоящаго времени: рядъ послѣднихъ работъ новѣйшихъ изслѣдователей показалъ, что значеніе *Myriopoda* для зоогеографіи и въ дѣйствительности очень велико,—что же касается матеріала, съ которымъ приходится оперировать русскому зоологу, то онъ почти такъ же бѣденъ, какъ и во времена Кесслера, т. е. болѣе, чѣмъ 30 лѣтъ назадъ.

Здѣсь не мѣсто давать очеркъ литературы по фаунѣ *Myriopoda* Россіи, какъ ни бѣдна эта литература; можно только ска-

[1]) К. Ѳ. Кесслеръ. О русскихъ сороконожкахъ и стоножкахъ. Труды Русск. Энтомолог. Общ. Т. VIII, 1875 г., стр. 28, 29.

зать, что въ дѣлѣ изученія этихъ представителей фауны нашей родины особенно посчастливилось одному Кавказу: мы имѣемъ въ настоящее время не мало работъ, въ которыхъ описано около 100 видовъ многоножекъ этого своеобразнаго края.

Первыя свѣдѣнія носятъ крайне отрывочный характеръ; такъ у Т. Victor въ его статьѣ «Insectes du Caucase... etc, (Bull. de la Soc. Imp. des Nat. de Moscou T. X.) мы встрѣчаемъ описаніе одного вида 1) *Leiosoma* [2]) *rosea* Vict., найденнаго въ Кахетіи (Натлимъ-цемели); затѣмъ, у Брандта въ его «Remarques critiques sur les espèces qui composent le genre *Glomeris*... etc. (Bull. Sc. publ. par l'Ac. Imp. Sc. de St. Pétersb. VII; № 4, 5, стр. 42) указано на нахожденіе въ Абхазіи 2) *Glomeris awchasica* Brandt и тутъ же дано ея описаніе; у того же Брандта въ статьѣ «Observations s. les espèces, qui composent le genre *Scolopendra*.... etc. (Bull. Sc. publ. par l'Ac. Imp. Sc. de St.-Pétersb. T. VII; № 11, стр. 151) мы встрѣчаемъ указаніе на 3) *Scolopendra cingulata* Latr. изъ Кавказа и въ статьѣ (его же) «Generis *Juli* specierum enumeratio».... etc. (Ibid. T. VIII; № 7, 8; стр. 100) на 4) *Julus unilineatus* Koch—оттуда же. У Eichwald въ ст. «Fauna caspio-caucasica» (Nouv. Mém. Soc. Imp. Nat. Moscou; VII; 1841) есть указаніе на нахожденіе на Кавказѣ 5) *Scutigera araneoides*, о чемъ онъ упоминалъ уже въ одной изъ прежнихъ своихъ работъ (Zoologia specialis. Vilno. 1830, стр. 125). Такъ же бѣдны тѣ свѣдѣнія, которыя даетъ К. Ѳ. Кесслеръ въ ст. «О русскихъ сороконожкахъ и стоножкахъ (*Scolopendridae* и *Geophilidae*») [Тр. Русск. Энтом. Общ. въ Спб. T. VIII; 1875]; Кесслеръ приводитъ для Кавказа два вида: 3) *Scolopendra cingulata* Latr. изъ Грузіи и 6) *Cryptops caucasicus* n. sp., подробное описаніе котораго здѣсь же и дается. Съ 1881 г. появляется рядъ цѣнныхъ работъ А. Селиванова, впервые дающихъ богатый и подобранный матеріалъ какъ по фаунѣ *Myriopoda* всей Россіи, такъ и Кавказа въ частности. Въ простомъ спискѣ «*Geophilidae* Музея Имп. Ак. Наукъ (1881 года) онъ даетъ указаніе на присутствіе въ фаунѣ Кавказа новаго, еще не описаннаго вида 7) *Geophilus caucasicus* n. sp. (самого описанія нѣтъ въ этой статьѣ) и уже описаннаго имъ 8) *Bothriogaster affinis* Seliv. (изъ Тифлиса); въ статьѣ «Матеріалы къ изученію русскихъ тысяченогихъ» (Труды Русск. Энт. Общ.

[2]) Впослѣдствіи Лигнау показалъ, что *Leiosoma* Victor=*Polyzonium* Brandt.

Т. XI; Спб. 1881) описываетъ 9) *Lithobius viriatus* n. sp. (Кавказъ). Въ опубликованной затѣмъ сводкѣ «Кавказскія тысяченожки (*Myriopoda*)» [Тр. Рус. Энт. Общ. Т. XII; Спб. 1882] Селивановъ даетъ описаніе цѣлыхъ 10 видовъ: 10) *Lithobius kessleri* n. sp. (Аджикентъ), 11) *Lithobius oblongus* n. sp. (Аджикентъ), 12) *Lithobius portschinskii* n. sp. Нуха, Акстафа, Дарачичагъ [3]), Казбекъ, 13) *Lithobius cronebergi* n. sp. (Тифлисъ), 14) *Lithobius caucasicus* n. sp. (Ларсъ), 15) *Lithobius coloratus* n. sp. (Казбекъ), 16) *L. taczanowskii* n. sp. (Казбекъ), 17) *Lithobius elegans* n. sp. (Ларсъ, Пятигорскъ, Кисловодскъ), 18) *Lithobius pusillus* Sel. [4]) (Казбекъ, Нуха, Гудауръ, Пятигорскъ, Владикавказъ), 19) *Lithobius stuxbergi* n. sp. (Кисловодскъ), двухъ варіантовъ: 20) *Lithobius viriatus* Ssel. var. *multidentatus* n. var. (Нуха) и 21) *Lithobius viriatus* Sel. var. *similis* n. var. (Акстафа, Казбекъ, Желѣзноводскъ); кромѣ того: 22) *Lithobius mutabilis* L. Koch (Казбекъ, Ларсъ, Желѣзноводскъ и Кисловодскъ) и 9) *Lithobius viriatus* Sel. (Нуха, Семеновка). Списокъ *Lithobiidae*, хранящіеся въ Зоол. Музеѣ Имп. Ак. Наукъ (Спб. 1881, февр.) и составленный Селивановымъ, не даетъ ничего новаго по сравненію съ цитированными работами; слѣдующая же статья его «Матеріалы къ изученію русскихъ тысяченогихъ (*Myriopoda*) [Тр. Русск. Энт. Общ. Т. XVIII. Спб. 1883—84] содержитъ описаніе 23) *Geophilus flavidus* C. K. (Кавказъ) 7) *Geophilus caucasicus* n. sp. (Кахетія, Гудауръ, Ларсъ, Нуха), 24) *Geophilus transmontanus* n. sp. (Акстафа, Аджикентъ, Еленовка), 25) *Scotophilus bicarinatus* Mein. (Пятигорскъ), 8) *Bothriogaster affinis* Sel. (Эривань), 26) *Cryptops bidenticulatus* n. sp. (Пятигорскъ), 27) *Cryptops punctatus* C. Koch (Кахетія, Нуха, Мухалаки, Пятигорскъ), 3) *Scolopendra cingulata* Latr. (Кавказъ (?), Пятигорскъ), 28) *Scolopendra aralocaspia* Kessl. (Кавказъ) и 5) *Scutigera coleoptrata* L. (Кавказъ).

Этимъ заканчиваются интересныя и богатыя новымъ матеріаломъ работы Селиванова и до появленія интересной и тщательно составленной статьи Н. Лигнау въ 1903 г. систематическое изученіе фауны многоножекъ Кавказа прекращается на 20 лѣтъ. За это время мы встрѣчаемъ въ литературѣ снова одни лишь отрывочныя свѣдѣнія; таково, напр., описаніе 29) *Julus rossicus* Тимо-

---

[3]) У Селиванова ошибка: „Дарачигасъ".

[4]) Провизорный діагнозъ этого вида данъ въ Тр. Рус. Энт. Общ. Т. XI; 1881, стр. 24—25.

FEJEV (Тр. Общ. Исп. Прир. при Имп. Харьк. Унив. Т. XXXI; 1897; стр. 284—291), найденнаго въ окрестностяхъ Кисловодска; таково описаніе гр. ATTEMS' 30) *Polydesmus abchasicus* n. sp. данное въ «System der *Polydesmiden*» (Denkschr. der Kais. Ak. der Wiss. Wien. LXVII; 1898, стр. 437), 31) *Strongylosoma cordylamythrum* n. sp. (Абхазія, Ленкорань. Ibid. стр. 312) и 32) *Strongylosoma lenkoranum* n. sp. (Ленкорань. Ibid. стр. 314) и описанія того же ATTEMS'a одного вида *Glomeris:* 33) *G. piccola* n. sp. (Neues üb. pal. *Myriop.* Zool. Jahrb. B. XII, 1899, стр. 295) и одного вида *Julus* — 34) *Brachyiulus brachyurus* n. sp.—(ibid.); оба изъ Ленкорани. Нѣсколько больше матеріала даетъ статья ATTEMS: «Myriopoda» (Dritte Asiat. Forschungsr. des Gr. Zichy. 1901), гдѣ описаны 35) *Lithobius captivus* STUXB. (стр. 278. Тусреби), 36) *Geophilus flavidus* subsp. *escherichii* VERH. (Тифлисъ, стр. 285), 37) *Julus tanymorphus* n. sp. (Тифлисъ; стр. 288) и 38) *Leptophyllum caucasicum* n. sp. (Тусреби, Тифлисъ; стр. 293). Единичныя указанія на кавказскихъ *Myriopoda* находимъ мы у ATTEMS въ ст. «Beitr. zur Myriopodenkunde. V. Neue paläarktische *Myriopoden*... etc.» (Zool. Jahrb. B. XVIII. 1903, стр. 147): описанъ новый видъ 39) *Pachyiulus (Dolichoiulus) continentalis* n. sp. (Ленкорань) и въ большой сводкѣ его «Synopsis der *Geophiliden*» (Zool. Jahrb. B. XVIII; 1903), гдѣ ATTEMS описываетъ новый видъ 40) *Geophilus (Pachymerium) caucasicus* n. sp. изъ Ленкорани (стр. 257) и, кромѣ того, даетъ новое мѣстонахожденіе для *Henia (Scotophilus* MEIN.) *bicarinata* MEIN., которая была найдена раньше Селивановымъ въ Пятигорскѣ и констатируетъ присутствіе на Кавказѣ 41) *Henia illyrica* MEIN., (Kaukasus; стр. 275) до этого времени на Кавказѣ неизвѣстной. Въ 1903 г. опубликовалъ свою работу «Многоножки Черноморскаго побережья Кавказа» Н. Г. ЛИГНАУ. (Въ «Записки Новороссійскаго Общества Естествоиспыт.» Т. XXV, I). Какъ видно изъ введенія къ работѣ, ЛИГНАУ поставилъ себѣ цѣлью выяснить отношенія фауны многоножекъ Крыма къ сосѣднимъ областямъ, такъ что, приступая къ изученію многоножекъ Кавказа, онъ имѣлъ въ виду использовать не только имъ самимъ найденный матеріалъ, но и всѣ литературныя данныя. Однако изъ статьи его и списка цитируемой литературы видно, что работа VICTOR'a, всѣ работы BRANDT'a и EICHWALD'a остались имъ не использованными; между тѣмъ это необходимо было сдѣлать при бѣдности литературы по фаунѣ многоножекъ Кавказа. Также не затронутъ имъ матеріалъ предлагаемый тремя послѣдними работами ATTEMS'a (см. выше), хотя врядъ ли

это можно приписать недосмотру, такъ какъ всѣ онѣ помѣчены 1903 годомъ, какъ и работа Лигнау. Но, какъ бы то ни было, въ силу погрѣшностей вольныхъ и невольныхъ списокъ *Myriopoda,* приводимый имъ на стр. 2—3 по литературнымъ даннымъ столь же неполонъ, какъ и окончательный списокъ имъ найденныхъ представителей миріоподной фауны Кавказа, данный на стр. 35—38. Тѣмъ не менѣе, работу Н. Г. Лигнау надо считать выдающейся, такъ какъ она являлась не только первой сводкой разрозненнаго и отрывочнаго матеріала, но и представляла первый опытъ освѣщенія вопроса о характерѣ и происхожденіи фауны многоножекъ такого своеобразнаго края, какъ Кавказъ.

Выводы, къ которымъ пришелъ Лигнау можно формулировать такъ: «...можно думать, что съ сѣверомъ[5]) она (т. е. фауна многоножекъ) не имѣетъ ничего общаго; по крайней мѣрѣ списокъ многоножекъ, данный Т. Тимофеевымъ для окрестностей Харькова, не имѣетъ ничего общаго съ нашимъ спискомъ, кромѣ формъ, широко-распространенныхъ въ палеарктической области... Приходится обратить вниманіе на Балканскій полуостровъ и прилегающіе острова, миріоподная фауна которыхъ сравнительно хорошо изучена... Не оказалъ ли этотъ богатый край вліяніе на фауну миріоподъ Кавказа? Отвѣтить трудно, но весьма вѣроятно, что въ этомъ отношеніи и Кавказъ является особымъ, могучимъ «очагомъ творенія», (Schöpfungsherd) какъ это принимаютъ Simroth и Kobelt» (стр. 43—44). Само собою разумѣется, что въ этихъ предположеніяхъ нѣтъ ничего невѣроятнаго и что они могли оказаться въ значительной степени правильными; но безусловно ошибочно было сравнивать фауну *Myriopoda* Кавказа in toto, въ ея цѣломъ, послѣ такихъ замѣчательныхъ работъ по зоогеографіи этого края, какъ работы Сатунина, который на основаніи богатаго маммологическаго матеріала показалъ, что Кавказа, какъ зоогеографическаго термина, нѣтъ, и что весь Кавказскій перешеекъ дѣлится на цѣлыхъ девять географическихъ и зоогеографическихъ раіоновъ, рѣзко отличающихся другъ отъ друга составомъ фауны[6]). Такое

---

[5]) Россіи.

[6]) К. А. Сатунинъ. О млекопитающихъ степей сѣверо-восточнаго Кавказа. Изв. Кавказскаго Музея. Т. I. вып. IV. Тифлисъ 1901.

Его же.—Обзоръ изслѣдованія млекопитающихъ Кавказскаго края. Зап. Кавк. Отд. Имп. Русс. Геогр. Общ. XXIV кн. Тифлисъ 1903.

сравненіе либо привело бы къ ошибочнымъ выводамъ, либо этихъ выводовъ и совсѣмъ нельзя было бы сдѣлать; такъ какъ съ другой стороны миріоподная фауна Россіи оставалась совершенно не изученной (или очень мало) и такъ какъ почти тоже мы можемъ сказать и о другихъ сопредѣльныхъ Кавказу странахъ, то лучше всего было бы ограничиться изслѣдованіемъ распространенія многоножекъ на Кавказскомъ перешейкѣ, что явилось бы солидной провѣркой взглядовъ Сатунина и единственно возможнымъ использованіемъ того матеріала, который имѣлъ подъ руками Лигнау. Къ сожалѣнію, работы Сатунина остались очевидно неизвѣстными Лигнау. Не останавливаясь на новыхъ данныхъ о распространеніи формъ, извѣстныхъ въ литературѣ до появленія статьи «Многоножки Черноморскаго побережья Кавказа», мы укажемъ, что статья даетъ цѣлый рядъ формъ совершенно новыхъ; таковы 41) *Lithobius vehemens* n. sp. (Псеашхо; l. c. стр. 7), 42) *Lithobius liber* n. sp. (Красная Поляна; стр. 11), 43) *Geophilus flavidus setosus* n. var. (Тамань; стр. 18), 44) *Geophilus flavidus vestitus* n. var. (Псеашхо; стр. 18), 45) *Julus bellus* n. sp. (Красная Поляна; стр. 26), 46) *Julus placidus* n. sp. (Новороссійскъ; стр. 27), 47) *Julus ruber* n. sp. (Красная Поляна; стр. 28), 48) *Julus curvocaudatus* n. sp. (Псеашхо; стр. 29), 49) *Julus litoreus* n. sp. (Адлеръ; стр. 31), 50) *Polyxenus ponticus* n. sp. (Красная Поляна; стр. 23) и указываетъ на распространеніе на Кавказѣ такихъ раньше не извѣстныхъ въ этой мѣстности формъ, какъ 51) *Lithobius anodus* Latz. (Псеашхо; стр. 11), 52) *Lithobius forficatus* L. (Новороссійскъ, Адлеръ, Красная Поляна; стр. 14), 53) *Cryptops hortensis* Leach (Новороссійскъ; стр. 17), 54) *Geophilus ferrugineus* C. K. (Новороссійскъ, Красная Поляна; стр. 19), 55) *Geophilus longicornis* Leach. var. *austriaca* Latz. (Красная Поляна; стр. 20), 56) *Scoliopanes crassipes* C. Koch (Псеашхо; стр. 20); 57) *Scoliopanes acuminatus* Leach (Псеашхо; стр. 21); 58) *Scolopendrella notacantha* Gervais (Красная Поляна; стр. 22), 60) *Scolopendrella immaculata* Newp. (Красная Поляна; стр. 22), 61) *Brachydesmus* sp. (Псеашхо; стр. 24), 62) *Chordeuma silvestre* C. K. (Красная Поляна; стр. 26), 63) *Craspedosoma* sp? (Псеашхо; стр. 26), 64) *Brachyiulus unilineatus hercules* Verh. (Новороссійскъ; стр. 30), 65) *Julus terrestris* Porath (Красная Поляна, Псеашхо; стр. 32), 66) *Blaniulus pulchellus* C. L. Koch (Красная Поляна; стр. 31) и кромѣ того 67) *Julus (Pachyiulus) flavipes* C. Koch (Новороссійскъ, Красная Поляна; стр. 32); но опредѣленные этимъ названіемъ

Лигнау и Verhoeff'омъ по описанію экземпляры оказались не подходящими подъ діагнозъ этого вида и я долженъ былъ признать *Julidae* съ признаками, признанными этими авторами для *Julus flavipes* за новый видъ: 95) *Julus foetidissimus* Mural. Отмѣтимъ здѣсь же, что Лигнау не даетъ полнаго списка и свѣдѣній о распространеніи всѣхъ тѣхъ формъ, которыя извѣстны ему изъ собственныхъ наблюденій и литературныхъ данныхъ, представляя, очевидно, составить этотъ списокъ читателю его работы на основаніи введенія и списка найденныхъ имъ формъ, даннаго въ концѣ работы.

Въ мартѣ мѣсяцѣ 1907 г. я опубликовалъ замѣтку «Zur Myriopodenfauna des Kaukasus (Zool. Anz. Bd. XXXI, № 11—12). Не располагая такимъ богатымъ и цѣльнымъ матеріаломъ, какъ Лигнау и получивъ для обработки отъ г. завѣдующаго Зоологическимъ Музеемъ Импер. Москов. Унивеp. Г. А. Кожевникова хотя и интересный, но тѣмъ не менѣе не систематически, а въ разное время и разными лицами собранный матеріалъ, я рѣшился прослѣдить по литературнымъ даннымъ и коллекціямъ Зоологическаго Музея Московскаго Университета распространеніе многоножекъ по тѣмъ районамъ, которые были установлены Сатунинымъ. Отмѣчу здѣсь же, что я использовалъ только наиболѣе извѣстную литературу по фаунѣ *Myriopoda* Кавказа, приведенную у Селиванова и Лигнау, оставляя въ сторонѣ мелкія работы Attems'а и Brandt'а, такъ какъ считалъ, что время детальной сводки еще не пришло и охотно принимаю упрекъ въ недостаточномъ использованіи всей литературы, если таковой будетъ мнѣ сдѣланъ. Главную задачу сравнить миріоподныя фауны 9 раіоновъ однако мнѣ удалось выполнить и тщательное изслѣдованіе натолкнуло меня даже на неожиданные выводы. А именно, число формъ свойственныхъ отдѣльнымъ районамъ и не встрѣчающихся въ сосѣднихъ колебалось отъ 35,1% и до 55,8%! Такимъ образомъ я долженъ былъ придти къ тому заключенію, что сравненіе фауны *Myriopoda* Кавказа in toto дѣйствительно не допустимо, а на вопросъ, поставленный Лигнау не можетъ быть одного отвѣта. Ясно для меня стало и то, что ни о какомъ детальномъ сравненіи не можетъ быть еще и рѣчи, такъ какъ оказалось, что о распространеніи самыхъ обыденныхъ формъ на Кавказѣ мы имѣли самыя жалкія свѣдѣнія и что любая коллекція, даже и очень не большая, способна дать цѣлый рядъ новинокъ, которыя въ корнѣ могутъ измѣнить всякіе выводы. Вопросъ о сравненіи фауны всѣхъ районовъ Кавказа eo ipso отодвигается

для меня на очень отдаленное время, по крайней мѣрѣ до тѣхъ поръ, пока каждая новая коллекція не перестанетъ приносить чуть ли не половину новинокъ.

Матеріалъ, переданный мнѣ для обработки въ 1901 г., далъ три новыхъ вида: 68) *Lithobius megapus* n. sp. (Си-доба, Ленкорань; стр. 335), 69) *Lithobius circassus* n. sp. (Манглисъ; стр. 336) и 70) *Lithobius colchicus* n. sp. (Владикавказъ; 337) и одинъ новый варіантъ—71) *Julus fallax* Mein. var. *caucasicus* n. var. (Манглисъ; 341 стр.); кромѣ того, матеріалъ далъ указаніе на присутствіе въ фаунѣ Кавказа 72) *Scutigera coleoptrata* L. v. *graeca* Verh. (Туапсе, Тифлисъ; стр. 333), 73) *Scutigera asiaeminoris* Verh. (Туапсе; 332 стр.), 74) *Lithobius pusillus* Latz. (Александрополь, Малый Араратъ; стр. 334), 75) *Geophilus proximus* C. K. (Манглисъ; стр. 338); 76) *Geophilus mediterraneus* Mein. (Маку, стр. 338), 77) *Julus mediterraneus* Latz. (Пятигорскъ, Ленкорань; стр. 341), 78) *Julus austriacus* Latz. (Сухумъ; стр. 341), 79) *Julus austriacus* Latz. var. *erythronotus* Latz. (Сухумъ; стр. 341), 80) *Julus austriacus* Latz. var. *nigrescens* (Кусары; стр. 341); 81) *Julus sabulosus* L. (Владикавказъ; стр. 341), 82) *Julus sabulosus* var. *apunctulatus* Fedr. (Манглисъ; стр. 341), 83) *Julus scandinavius* Latz. (Манглисъ; 342), 84) *Julus platyurus* Latz. (Владикавказъ; стр. 342), 85) *Julus luridus* C. Koch (Лагодехи; стр. 342), 86) *Julus luscus* Mein. (Александрополь; стр. 342), 87) *Brachydesmus superus* Latz. (Владикавказъ; стр. 340), 88) *Polydesmus complanatus* L. (Владикавказъ; стр. 340); не буду упоминать здѣсь еще о 12 формахъ, для которыхъ коллекція даетъ новыя мѣстонахожденія.

27 сентября 1907 г. вышла изъ печати статья Attems'а «Myriopoden aus der Krim und dem Kaukasus...» (Arkiv för Zoologi. B. 3; № 25), сообщенная имъ еще 9 января 1907 г. Такъ какъ статья была закончена, судя по этимъ даннымъ, раньше чѣмъ моя статья была опубликована, то ея данныя не вошли въ работу Attems'а; поэтому въ ней мы снова находимъ указаніе на *Pachyiulus flavipes* C. Koch, заимствованное изъ работы Лигнау; не использованы Attems'омъ и отрывочныя указанія Brandt'а, цитируемыя нами въ самомъ началѣ настоящаго введенія и число всѣхъ извѣстныхъ ему *Myriopoda* опредѣляется всего въ 65. Въ работѣ описаны 3 новыхъ формы: 90) *Lithobius corcyraeus* Verh. var. *pontica* n. v. (Батумъ; стр. 5), 91) *Lithobius pusillus* Latz. var. *caucasica* n. var. (Батумъ; стр. 6), 92) *Glomeris kallipygos*

n. sp. (Батумъ, Агаръ; стр. 10) и дано указаніе на присутствіе 93) *Lithobius devertens* Trotzina (Батумъ; стр. 6). Послѣднею работою по фаунѣ *Myriopoda* Кавказа является обстоятельная статья Н. Г. Лигнау «Къ фаунѣ многоножекъ Кавказа» (Ежег. Зоол. Муз. Имп. Ак. Наукъ Спб. XI. 1907.), вышедшая въ августѣ 1907 г. т. е. почти одновременно съ работою Attems'а. Въ статьѣ описывается новая для Кавказа, найденная г. Калишевскимъ форма 94) *Orthomorpha gracilis* C. Koch и устанавливается идентичность родовъ *Leiosoma* Victor и *Polyzonium* Brandt.

На основаніи вышеприведенныхъ данныхъ, списокъ формъ, найденныхъ доселѣ на Кавказѣ представляется намъ,—если исключить *Scutigera coleoptrata* L. и *Scutigera araneoides*, какъ устарѣлыя названія и не вполнѣ опредѣленныя указанія на *Brachydesmus* sp. и *Craspedosoma* sp.?—въ слѣдующемъ видѣ:

Scutigera asiaeminoris Verh.
„ *coleoptrata* L. *graeca* Verh.
Lithobius captivus Stuxb.
„ *curtipes* C. K.
„ *pusillus* Latz.
„ *pusillus* Latz. var. *caucasica* Attems.
„ *devertens* Trotzina.
„ *vehemens* Lignau.
„ *mutabilis* C. Koch.
„ *megapus* Mural.
„ *elegans* Seliv.
„ *liber* Lignau.
„ *anodus* Latz.
„ *viriatus* Seliv.
„ „ v. *similis* Seliv.
„ „v. *multidentatus* Seliv.
„ *forficatus* L.
„ *kessleri* Seliv.
„ *oblongus* Seliv.
„ *portschinskii* Seliv.
„ *cronebergi* Seliv.
„ *corcyraeus* Verh. subsp. *pontica* Att.
„ *caucasicus* Seliv.
„ *coloratus* Seliv.
„ *taczanowskii* Seliv.
„ *stuxbergi* Seliv.
„ *circassus* Mural.
„ *colchicus* Mural.

Cryptops anomalans Newp.
„ *hortensis* Leach.
„ *bidenticulatus* Seliv. (*hortensis* teste Kraepelin).
Scolopendra cingulata Latr.
Scolopendra aralocaspia Kessl.
Geophilus caucasicus Seliv.
„ *flavidus* C. Koch.
„ „ var. *setosus* Lignau.
„ „ var. *vestitus* Lignau.
„ „ var. *escherichii* Verh.
„ *longicornis* v. *austriacus* Latz.
„ *transmontanus* Seliv.
„ *proximus* C. Koch.
„ *(Pachymerium) caucasicus* Att.
„ „ *ferrugineus* C. K.
„ *(Pleurogeophilus) mediterraneus* Mein.
Scoliopanes acuminatus Leah.
„ *crassipes* C. Koch.
Henia bicarinata Mein.
„ *illyrica* Mein.
Bothryogaster affinis Seliv.
Scolopendrella notacantha Gerv.
Scutigerella immaculata Newp.
„ *nivea* Scop.
Polyxenus ponticus Lignau.
Glomeris awchasica Brandt.
„ *piccola* Att.
„ *kallipygos* Att.

Brachydesmus superus LATZ.
Polydesmus abchasicus C. ATTEMS.
„ *complanatus* L.
Orthomorpha gracilis C. KOCH.
Strongylosoma cordylamythrum ATT.
„ *lenkoranum* ATT.
Chordeuma silvestre C .K.
Blaniulus pulchellus KOCH.
Julus (?) rossicus TIMOF.
Julus (?) caucasicus KARSCH.
Julus (Micropodoiulus) ligulifer LATZ.
„ *(Micropodoiulus) terrestris* L.
„ *(Microiulus) tanymorphus* ATT.
„ *(Leptoiulus) fallax* MEIN.
v. *colchica* mihi.
Pachyiulus foetidissimus mihi.
„ *(Dolichoiulus) continentalis* ATT.
Anuroleptophyllum caucasicum ATT.
Schizophyllum mediterraneum LATZ.
Schizophyllum sabulosum L.
„ *sabulosum. v. apunctulatum* FEDR.
Cylindroiulus luscus MEIN.
„ *luridus* C. K.
„ *liber* LIGN.
„ *placidus* LIGN.
„ *bellus* LIGN.
Brachyiulus austriacus LATZ.
„ *austriacus* v. *nigrescens* LATZ.
„ *austriacus* v. *erythronotus* LATZ.
„ *platyurus* LATZ.
„ *unilineatus* KOCH.
„ *unilineatus hercules* VERH.
„ *litoreus* LIGN.
„ *curvocaudatus* LIGN.
„ *brachyurus* ATT.
Polyzonium roseum VICT.

При своей работѣ я пользовался слѣдующими матеріалами:

1) Необработанными сборами изъ Зоологическаго Музея И. Московскаго Университета (М. У.), 2) Зоологическаго Музея И. Академіи Наукъ (А. Н.), 3) Кавказскаго Музея (К. М.), 4) Зоологическаго Кабинета И. Харьковскаго Университета (Х. М.) и изъ 5) Коллекцій Студенческаго Кружка для изслѣдованія русской природы при И. Московскомъ Университетѣ (С. К.), 6) Коллекціей многоножекъ покойнаго СЕЛИВАНОВА, принадлежащей Зоологическому Музею И. Московскаго Университета и 7) Коллекціей многоножекъ, пріобрѣтенной въ сравнительно недавнее время тѣмъ же музеемъ отъ C. VERHOEFF'а.

За столь богатый матеріалъ, попавшій въ мое распоряженіе, я долженъ прежде всего принести свою глубокую благодарность завѣдующему Зоологическимъ Музеемъ И. Московскаго Университета проф. Г. А. Кожевникову, который, кромѣ предоставленія мнѣ драгоцѣнныхъ матеріаловъ названнаго Музея, принялъ на себя заботы о полученіи мною матеріаловъ изъ Петербурга, Тифлиса, Харькова и вообще проявилъ большое вниманіе ко всему ходу моей работы. Затѣмъ приношу свою глубокую благодарность директорамъ перечисленныхъ музеевъ академику Н. В. НАСОНОВУ, А. Н. КАЗНАКОВУ и проф. А. М. НИКОЛЬСКОМУ за ихъ любезное согласіе на высылку мнѣ богатыхъ коллекцій, а также хранителю коллекцій

«Студенческаго Кружка для изслѣдованія русской природы» Б. А. Архангельскому за переданныя мнѣ не большіе, но интересные сборы П. С. Гальцова и А. В. Мартынова на Карскомъ плато.

Работая по систематикѣ многоножекъ въ Зоологическомъ Музеѣ Императорскаго Московскаго Университета, я находился въ весьма благопріятныхъ условіяхъ потому, что въ моемъ распоряженіи находились всѣ типы Селиванова и многіе типы Verhoeff'а и Латцеля.

Возможно детальную обработку всего перечисленнаго цѣннаго матеріала и представляетъ собою настоящій очеркъ. По примѣру гг. Attems'а, Verhoeff'а и другихъ я пользуюсь случаемъ, не ограничиваясь одними описаніями, затронуть и болѣе общіе вопросы, вытекающіе изъ разсмотрѣнія матеріала.

CHILOPODA Latr. 1817.

I. Familia: **Scutigeridae** Gerv. 1837.

Trib. **SCUTIGERINI** Verh. 1905.

Gen. **Scutigera** Lam. 1881.

1. **Scutigera coleoptrata** L.

Матеріалъ:

1♂ (молод. стадія) Кобулеты. VI. 1906. (К. М.).
1♂. Геок-тапа. А. Шелковниковъ. (К. М).
1♁. Тифлисъ. 1905. (К. М.).
2♀. Кобулеты. VI. 1906. К. Сатунинъ. (К. М.).
Сухумъ, садъ Чернявскаго; подъ камн. и дерев. VI. 1889. (Х. М.).

Цвѣтъ тѣла сѣро-желтый, сѣрый съ желтоватымъ или синеватымъ оттѣнкомъ, желто-бурый или бурый. На спинной поверхности тянутся три черноватыя, сѣровато-коричневыя или красноватыя полосы; у нѣкоторыхъ хорошо замѣтна лишь одна, средняя сплошная или имѣющая видъ продолговатыхъ пятенъ на переднихъ и заднихъ краяхъ тергитовъ (на сѣдлахъ). Длина тѣла: ♂♂: 18—32 mm.; ♀♀ 19—27 mm.; шир. ♂♂ 3—4; ♀♀ 2,5—4 mm.

Flagellum I: 52—88-членистый.

На концѣ tibia всѣхъ паръ ногъ $^1/_2$ шипа; ножки I—IV пары безъ тарсальныхъ шиповъ, V—XIV съ двумя тарсальными зубцами; нѣкоторые членики II tarsus вооружены двумя коническими или крючковидными зубцами; II tarsi X—XI—XV п. н. безъ зубцовъ.

Syncoxa женскихъ половыхъ придатковъ широкая, квадратная, параллельно-сторонняя.

По окраскѣ этотъ видъ можно раздѣлить на три подвида:

a) *Scutigera coleoptrata* L. subsp. *genuina* Verh. (1905).

Syn.: *Scutigera coleoptrata natalensis* Verh. Zoologischer Anz., Bd. XXIX, стр. 83.
Scutigera coleoptrata genuina Verh. Zoologischer Anz., Bd. Bd. XXIX, стр. 79.
Scutigera coleoptrata genuina Verh. Zoologischer Anz., Bd. Bd. XXIX, стр. 78.

Цвѣтъ тѣла желто-сѣрый, желто-бурый или бурый; боковыхъ

полосъ нѣтъ, средняя свѣтлая, расширяющаяся на сѣдлахъ; у нѣкоторыхъ средняя полоса на сѣдлахъ темнѣе. Антенны и ножки соломенно-желтыя, темно-желтыя или рыжія; колецъ на ножкахъ нѣтъ.

b) *Scutigera coleoptrata* subsp. *aranea* SCOPOLI (1763).

Syn.: *Scolopendra aranea* SCOPOLI. Entomologia carniolica, стр. 416. 1763.

Цвѣтъ тѣла свѣтло- или темно-сѣрый; боковыхъ полосъ нѣтъ; средняя полоса свѣтлая, расширяющаяся на сѣдлахъ или въ видѣ темныхъ пятенъ спереди тергитовъ. Колецъ на ножкахъ XI—XV пары: 1,2 [7]); кольца темныя: дымчатыя или голубоватыя. Первымъ авторомъ, описавшимъ варіантъ окраски съ кольцами на ножкахъ былъ SCOPOLI и я предлагаю описанный подвидъ назвать предложеннымъ имъ именемъ «*aranea*».

c) *Scutigera coleoptrata* L. subsp. *araneoides* PALLAS (1772).

Syn.: *Julus araneoides* PALLAS. Spicil. Zool. fasc. 9, стр. 85. 1772.
Selista forceps RAFINESQUE. Annals of Natur. Nr. 1, стр. 7. 1820.
Scutigera forceps RAF. VERH. Zool. Anz., Bd. XXIX стр. 56. 1905.
Scutigera muscivora VERH. „ „ „ „ стр. 78.
Scutigera asiaeminoris VERH. „ „ „ „ „ 80.
Scutigera rubrovittata VERH. „ „ „ „ „ 82.
Scutigera coleoptrata insularum VERH. „ „ „ „ 84.

Цвѣтъ тѣла желтый или сѣрый съ синеватымъ оттѣнкомъ, съ тремя черноватыми, коричневатыми или красными спинными полосами; средняя полоса расширяется на сѣдлахъ; антенны и tarsi рыжеватые; ножки съ голубоватыми или черноватыми кольцами, иногда плохо замѣтными. PALLAS первый описалъ варіантъ окраски съ тремя спинными полосами и на этомъ основаніи я считаю умѣстнымъ дать описанному подвиду предложенное имъ видовое названіе «*araneoides*».

На протяженіи двухъ лѣтъ г. K. W. VERHOEFF, выпустилъ въ свѣтъ пять работъ, посвященныхъ мало разработанной систематикѣ одного особо интереснаго семейства *Myriopoda Chilopoda*, а именно *Scutigeridae* (GERV. 1837). Работы эти слѣдующія:

1. Mitteilungen über die Gliedmassen der Gattung *Scutigera*.
Sitz.-Ber. der Ges. naturf. Freunde, № 9, 1904, стр. 198—236.
2. Über die Genitalzone der *Anamorphen* und *Scutigeriden*.
Ibid. № 10, 1904, стр. 239—242.

---

7) Т. е.: „на“ praefemur—1, „на“ femur—2.

3. Über Gattungen der Spinnenasseln.
Ibid. № 10, стр. 245—285
4. Zur Morphologie, Systematik und Hemianamorphose der *Scutigeriden*
Ibid. № 2, 1905, стр. 59—60.
5. Über *Scutigeriden.*—Zool. Anz. Bd. XXIX, № $^{2}/_{3}$ и 4. 13. VI. 1905; стр. 73—103 и 105—119.

Матеріаломъ для этихъ работъ послужили г. Verhoeff'у экземпляры, собранные различными лицами въ самыхъ разнообразныхъ областяхъ и хранящіеся въ Берлинскомъ Зоологическомъ Музеѣ. Судя по указаніямъ автора, въ цитируемыхъ работахъ онъ имѣлъ матеріалъ: изъ Новой Гвинеи, Архипелага Бисмарка, «Африки» [8]), «Средней Америки» [9]) Камеруна, Борнео, Венгріи, Малой Азіи, Кеоса [10]), Порта Наталь, Греціи, Португаліи, Канарскихъ островõвъ, Теры, Китая, Туркестана, Сиріи, Египта, Области Конго, Цейлона, Индіи, Японіи и Мадагаскара. На основаніи изученія этого богатаго матеріала Verhoeff установилъ около 40 видовъ, при чемъ ввелъ въ систематику *Scutigeridae* новый принципъ, тщательно и детально имъ разработанный: достаточно сказать, что для опредѣленія вида имъ вводится до 150 данныхъ, чтобы представить себѣ, на сколь мелочно тщательна была обработка матеріала, имѣвшагося у него подъ руками.

Это обстоятельство заставляло, конечно, относится къ даннымъ и выводамъ Verhoeff'а съ особымъ довѣріемъ и въ свое время, получивъ отъ директора Зоологическаго Музея Императорскаго Московскаго Университета нѣсколько (6) экземпляровъ *Scutigeridae*, собранныхъ на Кавказѣ и Манджуріи и изучивъ ихъ, я опубликовалъ описанія этихъ экземпляровъ въ двухъ замѣткахъ, всецѣло опираясь при описаніи на выводы Verhoeff'а. Однако, когда въ моихъ рукахъ скопился матеріалъ болѣе значительный, присланный мнѣ изъ Зоологическаго Музея И. Харьковскаго Университета и Кавказскаго Музея, а также вновь поступившій матеріалъ Зоол. Муз. И. Моск. Унив. (всего около 50 экз.) изъ Крыма, Кавказа, Персіи и Средней Азіи и когда я приступилъ къ опредѣленію его по ключамъ и описаніямъ Verhoeff'а, результаты, получившіеся у меня, привели меня въ нѣкоторое смущеніе.

---

[8]) III, стр. 259.
[9]) III, Ibid.
[10]) Цикладскіе острова.

Оказалось, что основываясь на принципѣ Verhoeff'а почти всѣ экземпляры представленной мнѣ коллекціи слѣдовало бы признать за новые виды или варіанты: не было ни одного, который могъ бы быть опредѣленнымъ по описаніямъ Verhoeff'а.

Само собою говоря, въ этомъ не было еще ничего удивительнаго: изъ указанныхъ мѣстностей у г. Verhoeff'а почти не было матеріала и очень возможнымъ казалось, что *Scutigeridae*, какъ весьма пластичный объектъ, могли въ этихъ областяхъ довольно широко уклоняться отъ установленныхъ имъ типовъ. Однако, то обстоятельство, что къ описаніямъ Verhoeff'а не подходили виды и изъ Средней Азіи, матеріалъ по которымъ (нѣсколько экземпляровъ изъ Бухары) былъ на рукахъ у Verhoeff'а и описанъ имъ, заставило меня критически пересмотрѣть самый принципъ; результаты этой обработки я и предлагаю ниже.

Прежде, чѣмъ перейти къ положенію собственныхъ наблюденій, я считаю необходимымъ детально изложить данныя, проведенныя въ вышеуказанныхъ пяти статьяхъ Verhoeff'а. Я буду придерживаться въ изложеніи того порядка, который выясняется по работамъ самого автора, слѣдовательно—въ исторической послѣдовательности развитія принципа. Останавливаюсь на этомъ порядкѣ для того, чтобы во первыхъ, избѣжать нареканій въ тенденціозности группировки фактовъ, во вторыхъ, имѣть возможность въ заключеніе обзора сказать нѣсколько словъ о самомъ методѣ изложенія и другихъ внѣшнихъ свойствахъ указанныхъ работъ Verhoeff'а.

Первой работой, которою открывается рядъ статей по систематикѣ *Scutigeridae* является «Mitteilungen über die Gliedmassen der Gattung *Scutigera (Chilopoda)*», помѣщенная въ «Sitzungs-Berichten der Gesellschaft naturforschender Freunde, Jahrg. 1904, № 9, стр. 198—236». Работа посвящена описанію тѣхъ частей скелета, строеніе которыхъ особенно важно въ систематикѣ и постэмбріональномъ развитіи *Scutigeridae*.

Авторъ считаетъ таковыми въ этой работѣ:

1. антенны (стр. 200—209) и
2. ножки (209—236).

По крайней мѣрѣ, на основаніи данныхъ, полученныхъ имъ при изученіи этихъ частей тѣла, онъ считаетъ возможнымъ установить пять стадій развитія *Scutigeridae*, которыми главнымъ образомъ и интересуется Verhoeff въ цитируемой работѣ.

Въ частности, описывая антенны, онъ говоритъ, что онѣ состоятъ изъ четырехъ отдѣловъ: Schaft, flagellum primum, secundum и tertium, при чемъ указываетъ, что колѣнчатость антеннъ *Scutigera* была замѣчена еще въ 1863 г. С. Н. Косн'омъ, хотя Berlese проглядѣлъ ее 24 года спустя въ своей работѣ «Acari Myriopodi e Scorpioni Italiani», гдѣ на рис. въ 44 тетради онъ изобразилъ ихъ простыми (einfach peitschenartige). Пользуемся, поэтому, случаемъ указать, что объ этомъ свойствѣ усиковъ *Scutigera* говорили еще Illiger въ 1790 г. (Fauna etrusca, ed. secunda) и Dufour въ 1824 г. (Recherches anat. sur le Lithobie forfic. et la *Scutigera lineata*. An. de sc. nat., II, 1824), такъ что открытіе С. Косн'а было сдѣлано... на 73 года раньше его, если ужъ такъ важенъ пріоритетъ такого открытія.

Затѣмъ Verhoeff останавливается на описаніи мускулатуры (стр. 202—203), движеній (203, 207), волосковъ и щетинокъ, покрывающихъ антенны (201—202).

Для опредѣленія стадіи развитія, возраста *Scutigera* онъ считаетъ особенно важными: 1) число члениковъ flagellum I и II, начиная отъ перваго членика—«Flagellobasale» (membrum?) и кончая послѣднимъ его членикомъ—«Nodale» (слѣд. 2 членика Schaft при такомъ счетѣ опускаются), 2) форму и расположеніе волосковъ, покрывающихъ членики (205). Онъ различаетъ троякаго рода волоски: a) простые волоски (einfache Haare, Häutungshaare), покрывающіе антенны въ огромномъ числѣ кольцеобразными поперечными рядами, b) плотныя осязательныя щетинки, сидящія подъ острымъ угломъ (Tastborsten) и с) тонкія, прямыя щетинки (Steilborsten), стоящія прямыя, со слегка изогнутымъ остріемъ. Описаніе антеннъ оканчивается описаніемъ внѣшняго вида Schaft и особаго Schaftorgan, который лежитъ въ первомъ членикѣ Schaft, на краю его.

Въ описаніи ножекъ опять главное вниманіе обращается на шипы, волоски, щетинки и зубцы, покрывающіе отдѣльные членики ножекъ. Особое вниманіе обращается на число шиповъ, помѣщающихся на наружномъ ребрѣ tibia, femur и praefemur; шипы эти, какъ говоритъ Verhoeff, стоятъ вблизи кожныхъ железъ, которыми особенно богата *Scutigera*, хотя кожныя железы находятся и тамъ, гдѣ подобныхъ шиповъ нѣтъ; функція шиповъ—служить охраною противъ птицъ и летучихъ мышей, которымъ они будутъ мѣшать заглатывать животное. Для опредѣленія возраста предлагается счетъ шиповъ на упомянутомъ наружномъ ребрѣ трехъ

члениковъ; однако не смотря на то, что на стр. 212 авторъ говоритъ, что такихъ реберъ 5—6, на стр. 218, гдѣ приводится таблица распредѣленія шиповъ на ножкахъ всѣхъ паръ (1—15) ни слова не говорится, какое же изъ этихъ шести реберъ считается наружнымъ; это съ одной стороны, съ другой 5 строка таблицы на той же 218 стр даетъ намъ еще одно загадочное опредѣленіе участка ножки: въ графѣ «Praefemur» стоитъ обозначеніе «aussen 0» «innen 2» и это обозначеніе продолжается вплоть до 15 ножки включительно, безъ всякихъ поясненій. То же мы видимъ и на таблицѣ на 219 стр.

Помимо шиповъ, важнымъ считается число члениковъ tarsus (обоихъ отдѣловъ), число конечныхъ щетинокъ (Endstachel) и зубцовъ на членикахъ второго отдѣла tarsus; всѣ таблицы на стр. 221, 222, 223, 224, 225 наполнены счетомъ на ножкахъ этихъ образованій; но въ таблицахъ опять появляются таинственные термины: Hinterdorn (стр. 225: *maturus),* Vorderzapfen и Hinterzapfen, объясненія которыхъ мы тщетно искали бы и на предыдущихъ, и на послѣдующихъ страницахъ, на которыхъ мы встрѣчаемъ еще два необъясненныхъ термина: Hinterstachel и Vorderstachel. Статья кончается таблицей признаковъ развитыхъ ножекъ (у *maturus) Scutigera coleoptrata,* гдѣ снова говорится о шипахъ на praefemur, femur и tibia, и ничего не говорится о томъ, въ какомъ ряду ихъ искать. Прибавимъ здѣсь же, что ни одного рисунка при статьѣ не имѣется.

На 225 стр. цитируемой работы мы встрѣчаемъ фразу: «Für die Entwickelungsstufen ist das Genitalsegment von grösster Wichtigkeit. Da ich auf dasselbe an anderer Stelle eingehe»... и слѣдующая по порядку замѣтка появляется въ № 10 тѣхъ же «Berichte», стр. 239—242. Но такъ какъ подробное описаніе половыхъ частей дается въ 4 тетради «Bronns Klassen und Ordnungen», то предлагаемая замѣтка посвящается сравнительно-анатомическому очерку такъ наз. «Genitalzone» самки и самца. О развитіи говорится... 15 строкъ на стр. 241—относительно самки и 8 строкъ на стр. 242—относительно самца. Такимъ образомъ вторая статья, посвященная *Scutigera,* недоступна для пониманія безъ совершенно самостоятельнаго труда того же автора въ большомъ учебникѣ, а соотвѣтствующій отдѣлъ учебника-монографіи является неполнымъ безъ данныхъ этой статьи; вотъ и все, что мы можемъ сказать относительно послѣдней: ничего существеннаго въ итогѣ она не даетъ. Такова слѣдовательно вторая статья: «Über die Genitalzone der

Anamorphen und *Scutigeriden*». Третья работа Verhoeff'а—«Über Gattungen der Spinnenasseln *(Scutigeriden)*», помѣщенная въ № 10 «Sitzungs-Ber. der Ges. naturf. Fr.». Jhg. 1904, стр. 245—285, посвящается систематическому обзору этого семейства. Въ началѣ работа вполнѣ основательно говоритъ о томъ, что этимъ же вопросомъ интересовались и старые авторы—(Newport, Humbert, L. Koch, v. Porath, Meinert, E. Haase, Pocock, Brölemann и Silvestri); но остается непонятнымъ, почему въ этомъ спискѣ не помѣщены Linné, Geoffroy, Scopoli, Pallas, Rossius, Lamarck, Leach, Risso, Templeton, C. Koch, Brandt и Fanzago, у которыхъ есть не мало интересныхъ данныхъ по вопросу о систематикѣ *Scutigeridae*, во всякой же систематической работѣ, охватывающей все семейство, о нихъ болѣе чѣмъ слѣдовало бы упомянуть. Впрочемъ мы напрасно искали бы историческаго очерка вопроса даже по даннымъ тѣхъ авторовъ, которыхъ приводитъ самъ Verhoeff; болѣе подробно онъ останавливается на работѣ Silvestri (Redia, Vol. 1 fasc. 2, 1903, p. 253—255) E. Haase и Newport (Trans. Lin. Soc., Lond., V. XIX. p. 352—360); остальныхъ авторовъ онъ упоминаетъ лишь по именамъ, не приводя даже названій тѣхъ работъ, которыя ими были посвящены систематикѣ *Scutigeridae*. Относительно данныхъ Silvestri Verhoeff замѣчаетъ, что «авторъ не достаточно ясно представляетъ себѣ, какіе признаки имѣютъ систематическое значеніе» (стр. 246); относительно данныхъ E. Haase онъ говоритъ детальнѣе; такъ онъ констатируетъ, что составленный E. Haase ключъ для родовъ выдвигаетъ на первое мѣсто варіацію окраски, что E. Haase обратилъ вниманіе на морфологическіе признаки, причемъ «keine.... klaren Handhaben gewonnen hatte»; въ частности Verhoeff замѣчаетъ по поводу данныхъ этого рода у Haase, что форма «Stomasättel» слишкомъ неопредѣленна для того, чтобы служить систематическимъ признакомъ, а его опредѣленія, какъ «Beine lang» или «Beine weniger lang» мало говорятъ для систематики. Гораздо важнѣе, по мнѣнію Verhoeff и скульптура тергитовъ, на которую обратилъ вниманіе E. Haase и «другіе» (кто—не указано) при чемъ не сдѣлали попытки микроскопическаго изученія этого признака, которое привело Verhoeff'а къ правильному методу изслѣдованія (стр. 247).

Въ дальнѣйшемъ авторъ останавливается на формѣ ямки позади антеннъ, на томъ, насколько видимъ тергитъ ногочелюстнаго сегмента, приротовыхъ частяхъ, слуховыхъ палочкахъ максилярнаго органа, при чемъ признаетъ систематическое значеніе лишь

за послѣднимъ признакомъ, указывая относительно прочихъ, что они слишкомъ непостоянны и мало пригодны для систематическихъ цѣлей (стр. 248). Самымъ важнымъ систематическимъ признакомъ, заявляетъ Verhoeff, является скульптура тергитовъ, главнымъ образомъ 5, 6 и 7-го (стр. 249), а также 15-го, у котораго важна форма задняго края. Здѣсь же Verhoeff приступаетъ къ описанію этой скульптуры, образуемой разнообразными волосками, щетинками, шипами и шипиками, покрывающими «Rumpfsegmentsklerite» *Scutigera*. Онъ различаетъ пять родовъ этихъ образованій:

1) простые волоски (einfache Haare);

2) волоски-шипики (Haardörnchen, Spinulae), которые имѣютъ видъ короткихъ плотныхъ волосковъ;

3) шипы (Dornen, Spinae), которые по мнѣнію его, произошли благодаря сильному утолщенію волосковъ;

4) осязательныя щетинки (Tastborsten, Setae) двоякаго рода и расположенія (Anordnung) и

5) шипы-щетинки (Stachelborsten, Spinosetae), которыя представляютъ собою утолщенныя осязательныя щетинки.

Первыя три образованія являются простыми неподвижными выростами, а четвертый и пятый подвижны и снабжены канальцами, прободающими кожный скелетъ, въ которые проникаютъ вѣтви нерва.

Всѣ эти образованія располагаются слѣдующимъ образомъ:

1) Осязательныя щетинки остаются маленькими, а стоящій рядомъ волосокъ увеличивается до размѣровъ шипа (Dorn); тогда говорится, что тергиты усажены шипами;

2) Сосѣдній волосокъ остается малымъ, а осязательная щетинка образуется въ шипъ-щетинку (см. 5); въ этомъ случаѣ тергитъ усаженъ послѣдними;

3) Увеличивается и волосокъ и щетинка; тогда тергиты покрыты шипиками и шипами-щетинками; далѣе Verhoeff подчеркиваетъ, что комбинація всѣхъ этихъ признаковъ играетъ выдающееся систематическое значеніе. Само собою разумѣется, что разъ это такъ, необходимо при описаніи дать наиболѣе точный рисунокъ. Однако, не только точнаго, даже схематическаго рисунка при такомъ туманномъ описаніи не дано и читателю предоставляется, глядя на препаратъ тергита, доходить «своимъ умомъ» до разрѣшенія вопроса о томъ, что въ смыслѣ Verhoeff'а онъ видитъ передъ собою.

Послѣ описанія элементовъ скульптуры слѣдуетъ нѣсколько замѣчаній о stoma,—у которыхъ важными признаются длина и форма дыхательнаго отверстія и форма задняго края вырѣзки тергита, въ которой она лежитъ—и о женскихъ и мужскихъ гоноподахъ. О первыхъ говорится, что въ общемъ они очень однообразны (стр. 250), хотя форма телоподита и основнаго членика бываетъ интересна; о вторыхъ, что они различаются (у разныхъ видовъ?) не только по размѣрамъ и внѣшнему виду, но и по способу сростанія, при чемъ задніе постгенитальные отростки (Zapfen) бываютъ двоякаго рода: похожими на передніе и отличающимися отъ нихъ пластинковиднымъ или весловиднымъ расширеніемъ въ точкѣ сростанія. Относительно telson, говорится, что у самокъ онъ бываетъ интересенъ, какъ формою субанальной пластинки, такъ и расположеніемъ шиповъ-щетинокъ—(4 строки и только). Гораздо важнѣе, говоритъ онъ далѣе, признаки ножекъ и антеннъ (стр. 251).

Въ антеннахъ самымъ главнымъ считается Verhoeff'омъ число члениковъ fl. I, ихъ форма, волоски, шипы и щетинки, покрывающіе ихъ, а также форма членика, слѣдующаго за nodus. Число члениковъ fl. II имѣетъ меньше значенія потому, что оно съ образованіемъ nodulus значительно колеблется. Въ ножкахъ самое важное—строеніе нижней поверхности, такъ какъ здѣсь помѣщается главная масса тарсальныхъ шиповъ, число которыхъ колеблется въ опредѣленныхъ предѣлахъ (стр. 252). Хорошимъ систематическимъ признакомъ является число шиповъ ножекъ (Beinstachel) и прежде всего на концѣ 1-го tarsus, присутствіе которыхъ легко констатируется даже при потерѣ ихъ; также важны конечные шипы tibia (Tibialendsporne) и тарсальные зубцы (Tarsalzapfen); необходимо обращать вниманіе на ихъ расположеніе по членикамъ 2-го tarsus, форму и расположеніе на членикѣ, такъ какъ они помѣщаются на членикѣ рядомъ другъ противъ друга, или другъ за другомъ. Очень хорошимъ признакомъ считаетъ Verhoeff число шиповъ (Bedornung) на нижнемъ рубцѣ tibia и задней поверхности 1-го tarsus (стр. 253); рекомендуется обращать вниманіе на длину и форму различныхъ члениковъ ножки и изслѣдовать всѣ 14 ножекъ животнаго, но не менѣе 6: по двѣ переднихъ, среднихъ и заднихъ. Эти то признаки считаются Verhoeff'омъ самыми главными, что онъ усиленно подчеркиваетъ на стр. 253, прежде чѣмъ перейти послѣ нѣкоторыхъ замѣчаній о функціи ножекъ, къ систематическому обзору *Scutigeridae*. Въ послѣдующемъ дается описаніе слѣдующихъ группъ (стр. 256—259):

I. Subfam. *Scutigerinae* (стр. 256) съ трибами:
1. *Ballonemini* (Genus *Ballonema* и *Parascutigera*, стр. 257).
2. *Scutigerini* (Gen. *Scutigera* и *Thereuonema*, стр. 258).

II. Subfam. *Pselliophorinae* (стр. 256) съ родами:
Gen. *Pselliophora* (стр. 259).
» *Sphendononema* (стр. 259—260).

Для опредѣленія подсемейства служатъ слѣдующія пять данныхъ:

1) отношеніе длины члениковъ fl. I и II къ ихъ ширинѣ (breiter als lang, стр. 260);

2) число кольцевыхъ рядовъ волосковъ на самыхъ малыхъ члеиикахъ fl. I;

3) видъ поверхности слуховыхъ палочекъ (glatt.... oder schräggestreift; ibid.);

4) форма приполовыхъ придатковъ «Postgenitalsegment» 5; ихъ сходство или несходство съ передними;

5) форма и внѣшній видъ сочлененія между основнымъ и конечнымъ членикомъ syntelopodit приполовыхъ прид. д.

При дѣленіи на трибы обращается вниманіе на 2 данныхъ:

1) скульптуру тергитовъ (есть или нѣтъ шипы—Dornen);

2) число члениковъ на fl. I антеннъ.

Наконецъ, для опредѣленія рода требуются слѣдующія 11 данныхъ: (стр. 237).

1) число шиповъ (Stachel) на концѣ I tarsus;
2) » » (Tibialendstacheln) » tibia 5—14 пары ногъ;
3) » » » » » 1— 4 » »
4) » зубцовъ на II tarsus всѣхъ ногъ;
5) » члениковъ fl. I;
6) длина ножекъ (gewöhnliche Länge);
7) число члениковъ I и II tarsus 4—13 пары ногъ;
8) » » » » » » 14 » »
9) » » » » » » 1—2 » »
10) » волосковъ (Haarspitzchen) на тергитахъ (mit Massen H. besetzt);
11) форма стомы.

Таковы данныя для опредѣленія рода *Ballonema;* для опр. рода *Parascutigera* требуется уже слѣдующее:

1) число шиповъ на концѣ I tarsus всѣхъ ногъ;
2) » » » » tibia 3—9 пары ногъ;
3) » » » » » 10—14 » »
4) » » » » » 1 и 2 » »
5) » зубцовъ » II tarsus всѣхъ ногъ;
6) » члениковъ fl. I;
7) длина ножекъ;
8) число члениковъ I и II tarsus 4—13 пары ногъ;
9) » » » » » » 14 » »
10) число волосковъ на тергитахъ;
11) форма стомы.

Т. е. при дѣленiи на роды и составленiи дихотомическихъ таблицъ родовъ въ сущности важны лишь данныя о

1) присутствiи или отсутствiи тарсальныхъ шиповъ (о чемъ говоритъ и самъ Verhoeff на стр. 259);
2) числѣ зубцовъ на II tarsus всѣхъ ногъ.
3) » члениковъ fl. I;
4) длинѣ ножекъ;
5) формѣ стомы.

Такъ какъ остальные признаки параллелизуются съ трудомъ, общiй очеркъ принципа заканчивается указанiемъ на то, что обработка матерiала по *Scutigeridae* согласно указанному принципу требуетъ массы препаратовъ (стр. 260), а слѣдовательно много труда и времени, но другого пути нѣтъ и лица рѣшившiяся истратить время на эту работу. сдѣлаютъ доброе дѣло (der diesen nicht einschlagen will, thut gut).

Остальная часть работы посвящается описанiю девяти видовъ и двухъ подродовъ рода *Thereuonema* а именно:

Thereuonema s. str. и *Thereuopoda*.

Укажемъ тѣ данныя, которыми Verhoeff оперируетъ при описанiи ихъ.

При опредѣленiи подродовъ привлекаются слѣдующiя данныя.

1) количество осязательныхъ щетинокъ (кромѣ щ. съ шипами) на тергитахъ;
2) число шиповъ на сѣдлахъ;
3) форма основнаго членика Syntelopodit ♀;
4) » субанальной пластинки ♀;
5) число члениковъ I и II tarsus 3—6 пары ногъ.

Для опредѣленiя вида привлекаются такiя данныя:

1) длина тѣла;
2) окраска тѣла;
3) » ножекъ;
4) длина антеннъ (über Körperlänge);
5) число члениковъ fl. I;
6) видимость мускулатуры nodus;
7) присутствіе nodulus;
8) формы члениковъ антеннъ;
9) число шиповъ на fl. I;
10) » кольцевыхъ рядовъ волосковъ на 1—4 членикѣ fl. I;
11) » тарсальныхъ шиповъ 1—4 пары ногъ;
12) » тибіальныхъ » 15 » »
13) » члениковъ » » » »
14) » шиповъ и расположеніе ихъ по tarsus 15 пары ногъ;
15) » члениковъ I и II tarsus 1—14 » »
16) » и расположеніе тарсальныхъ зубцовъ; ихъ форма у 1—14 пары ногъ;
    a) Vorderzapfen;
    b) Hinterzapfen;
17) » шиповъ на нижнемъ краю tibia 1—6 пары ногъ;
18) » » » » » » 7, 8 и 10 » »
19) » » » 1 tarsus (на 1-мъ и слѣдующихъ) 1—13 пары ногъ;
20) длина tibia 1, 2, 6, 11, 12 и 14 пары ногъ »
21) скульптура тергитовъ;
22) форма 15 тергита;
23) » стомы;
24) » слуховыхъ палочекъ и видъ ихъ поверхности при увеличеніи въ 250 разъ;
25) форма и покровъ (щетинки) половыхъ придатковъ (♂ *Balleonema gracilipes*, стр. 261—263);

Однако при описаніи слѣдующаго вида (*Parascutigera dahli;* стр. 243—268), уже 6, 7, 12, 22 и 24 данныя не приводятся, но вводятся зато новыя, а именно:

a) число шиповъ на praefemur и femur (кромѣ tibia) 1—6 пары ногъ;
b) число шиповъ на «Femurhinterkante» 7 пары ногъ;
c) длина Hinterstachel (?) у praefemur и femur 1 и 2 » » въ сравненіи съ длиною сосѣдней осязательной щетинки (!).

Но особенно интересна таблица числа шиповъ на praefemur, femur и tibia, гдѣ мы впервые встрѣчаемъ обозначенія oben и unten, снова безъ всякаго поясненія на какихъ же рубцахъ верхней и нижней стороны этихъ члениковъ должно считать шипы (стр. 266).

Дальнѣйшее изложеніе представляетъ описаніе вышеупомянутыхъ признаковъ у различныхъ видовъ, при чемъ эти признаки замѣняются, опускаются, описываются различными способами—и все безъ рисунковъ, безъ всякаго объясненія пропусковъ и замѣны, безъ поясненія терминовъ и обозначеній такъ, какъ будто авторъ говоритъ о вещахъ всѣмъ хорошо знакомыхъ, а не новыхъ и описываемыхъ въ первый разъ, о чемъ собственно Verhoeff съ гордостью заявляетъ въ началѣ этой статьи. Заканчивается она эскизомъ филогеніи различныхъ, описанныхъ авторомъ въ третьей брошюрѣ группъ *Scutigeridae*.

Четвертая статья: «Zur Morphologie, Systematik und Hemianamorphose der *Scutigeriden*» помѣщена въ тѣхъ же «Sitzgs-Ber. der Ges. naturf. Fr.» Jhrg. 1905, № 2. Она посвящена описанію 3 новыхъ родовъ *Thereuopoda*, *(Podothereua* и *Tachythereua)* и новому описанію рода *Thereuonema*. Вмѣстѣ съ этимъ дается и описаніе нѣкоторыхъ видовъ, принадлежащихъ этимъ родамъ. Такимъ образомъ два подрода *Thereuonemini: Thereuonema* и *Thereuopoda* возводятся уже въ степень рода. Данныя для всѣхъ этихъ опредѣленій приводятся слѣдующія.

Для родовъ:

1) скульптура тергитовъ (присутствіе помимо остальныхъ щетинокъ съ шипомъ щетинокъ одиночныхъ);

2) количество волосковъ на тергитахъ;

3) число шиповъ на сѣдлахъ;

4) количество шиповъ по краямъ тергитовъ;

5) число тибіальныхъ шиповъ 1—13 пары ногъ;

6) число члениковъ fl. I;

7) число члениковъ I и II tarsus 1, 7, 3—11 пары ногъ;

8) форма члениковъ syntelopodit ♀;

9) » субанальной пластинки ♀;

10) окраска.

Послѣ описанія родовъ авторъ отмѣчаетъ: «Durch den vollständigen Mangel der Tarsalstacheln und das Vorkommen von Tarsalzapfen am 1—14 Beinpaare sind die vier Gattungen.... gemeinsam ausgezeichnet» (стр. 12).

Виды опредѣляются слѣдующими данными.

1) формою шиповъ на tibia и ихъ количествомъ (in dicht gedrängter Masse besetzt) у 4—7 (и 15) пары ногъ;

2) числомъ члениковъ tarsus и Tibialstachel 1 пары ногъ;

3) » Tibialstachel 2—14 » »

4) » шиповъ на 1 членикахъ I tarsus 9 и 10 » »

5) » члениковъ fl. I.

6) формой субанальной пластинки (*Thereuopoda rubrolineata* Newp.).

Однако въ опредѣленіи слѣдующаго вида вводятся уже новыя данныя:

a) количество шиповъ 5—7 пары ногъ (у 4 не приводится);

b) форма 15 тергита;

c) распредѣленіе шиповъ на послѣднемъ тергитѣ;

d) форма 3 пластинки со стомой (*Th. crucifera* Wood (стр. 13).

Описаніе пяти видовъ *Thereuopoda* заканчивается группировкой этихъ видовъ на основаніи

1) числа члениковъ I tarsus 1 пары ногъ;

2) числа шиповъ на 1 членикѣ I tarsus 9 и 10 пары ногъ;

3) формы субанальной пластинки ♀.

Остальная часть работы посвящается описанію исторіи постэмбріональнаго развитія *Scutigeridae* и мы не будемъ останавливаться на этой части работы, такъ какъ она вся построена на изученіи приведенныхъ выше данныхъ. Упомянемъ только, что при этой работѣ впервые даются рисунки (въ текстѣ стр. 59) волосковъ осязательныхъ щетинокъ (р. А) и шиповъ (р. С) и кромѣ того таблица съ рисунками 5 ножки lamina genitalis у *Sc. coleoptrata*, 3 членика I tarsus, 13 и 15 членика II tarsus того же вида въ той же стадіи, 19 членика II tarsus, maturus того же вида, tarsofinale I пары ногъ того же вида, Subanalplatte вида *Podothereua insularum* Verh., часть поверхности 7 пластинки при увеличеніе въ 300 разъ syntelopodit ♀ *Tachythereua maroccana* (общій видъ и конечный членикъ), мѣсто сростанія основного и конечнаго членика syntelopodit ♀ *Pselliophora pulchritarsis*, два первыхъ членика антеннъ и 3 членика fl. I того же вида, syntelopodit ♀ того же вида, начало I и конецъ II fl. *Thereuonema tuberculata;* два первыхъ членика антеннъ и 6 членикъ fl. I того же вида, чѣмъ, конечно, только отчасти иллюстрируется изложеніе всего принципа и описанія.

Послѣдняя работа «Ueber *Scutigeriden* помѣщена въ «Zool.

Anz.» Bd. XXIX, № $^2/_3$ стр. 74—103 и № 4 стр. 105—119 въ которой авторъ представляетъ нѣсколько вновь опредѣленныхъ имъ видовъ, подродовъ и родовъ подсемейства *Scutigerinae* Verhoeff. Въ началѣ дается ихъ филогенетическое дерево и дихотомическая таблица 3 трибъ: *Ballonemini*, *Scutigerini* и *Thereuonemini*.

Данныя по которымъ составлена эта таблица слѣдующія:

1) количество и присутствіе осязательныхъ щетинокъ и шиповъ на тергитахъ.

2) число члениковъ fl. I;

3) число тарсальныхъ зубцовъ (Absatz A, стр. 75) и форма ихъ.

Для опредѣленія видовъ *(Scutigerini)* предлагаются слѣдующія данныя:

1) число члениковъ fl. I;

2) » » I и II tarsus 1 пары ногъ;

3) » » » » » » 7—9 » »

4) » Vorderzapfen 1—4 » » (ohne V);

5) » шиповъ по краямъ 7-го тергита;

6) » » на сѣдлѣ » »

7) » » » остальной поверхности 7 тергита;

8) » » по краямъ 6-го тергита;

9) » » на сѣдлѣ » » ;

10) цвѣтъ тѣла;

11) окраска ножекъ;

12) число шиповъ на 1-мъ членикѣ I-го tarsus 7—9 пары ногъ (hinten mit 11—18).

13) » » на остальныхъ членикахъ I tarsus;

14) » » » 1-мъ членикѣ I tarsus 11 и 12 пары ногъ;

15) » » » остальн. членикахъ » » » » » ;

(Sc. muscivora, стр. 76) при чемъ гдѣ это «hinten» не поясняется.

Въ описаніи слѣдующей формы *(Sc. asiaeminoris)* прибавляется еще 4 признака.

16) число шиповъ на краяхъ 5 тергита.

17) » » » сѣдлѣ » »

18) » » » остальной поверхности 5 тергита;

19) » члениковъ I-го и II-го tarsus 3 и 4 пары ногъ.

20) присутствіе Vorderzapfen.

21) число тарсальныхъ осязательныхъ щетинокъ 4, 6—8 пары ногъ.

Въ описаніи слѣдующаго вида уже нѣтъ 17 даннаго.

Далѣе идетъ дихотомическая таблица подвидовъ *Scutigera coleoptrata;* видъ опредѣляется:

a) присутствіемъ Vorder- u. Hinterzapfen у 1—8 пары ногъ,

b) числомъ шиповъ на 1 членикѣ и остальныхъ членикахъ I-го tarsus 11—12 пары ногъ;

c) окраской спинной поверхности.

Различіе подвидовъ основывается на:

1) числѣ члениковъ I и II tarsus 1 пары ногъ;
2) » » II » 7—9 пары ногъ;
3) » шиповъ на 1 членикѣ 1 tarsus (и остальн.) 7—9 пары ногъ;
4) » » » 1 » » » 5—7; » »
5) » » » краяхъ 7 тергита;
6) » » » сѣдлѣ » »
7) » » » остальной поверхности 7 тергита;
8) » » » краяхъ 6 тергита;
9) » » » сѣдлѣ » »
10) » » » остальной поверхности 6 тергита;
11) » » » краяхъ 5 тергита;
12) » » » сѣдлѣ » »
13) » » » остальной поверхности 5 тергита;
14) окраскѣ спинной поверхности;
15) расположеніи тарсальныхъ зубцовъ на tarsus 1 и 2 пары ногъ (*Sc. col. natalensis,* стр. 77).

При описаніи *Sc. col. graeca, genuina* и *insularum* приводится еще:

16) число шиповъ на передней поверхности praefemur 7—9 п. н.
17) » » » » » снизу » » » »
18) » » » » » » 10 п. ногъ.

Считаемъ долгомъ отмѣтить, что всѣ эти многочисленные признаки размѣщены въ діагнозахъ въ крайне хаотическомъ безпорядкѣ, такъ что для того, чтобы найти антитезу для тезы въ дихотомической таблицѣ приходится искать глазами по всему діагнозу, который необходимо изслѣдовать—чтобы разобраться въ немъ—столь же долго, какъ и изучить самое животное.

Въ большомъ порядкѣ описанія видовъ, которые составлены по слѣдующей схемѣ:

1) размѣры тѣла (длина и ширина);
2) окраска спинной поверхности и ножекъ;
3) число тибіальныхъ осязательныхъ щетинокъ 14 ножекъ;

4) число тарсальныхъ шиповъ 1—4 и 6—12 пары ногъ;
5) » члениковъ I и II tarsus 14 пары ногъ;
6) » и расположеніе тарсальныхъ зубцовъ » » »
7) число шиповъ на praefemur, femur и tibia 14 пары ногъ («oben» и «unten»—поясненій нѣтъ).

Однако размѣры тѣла указываются не всегда (*Sc. muscivora, Sc. forceps* Rafin.; о размѣрахъ послѣдней говорится «die Färbung und Grösse ist sehr ähnlich derjenigen der *Sc. muscivora*»), а затѣмъ при описаніи видовъ рода *Thereuonema* приводятся еще:

a) описаніе шиповъ въ рядѣ щетинокъ praefemur 1 и 6 пары ногъ;
b) основаніе основнаго членика телоподита наружныхъ половыхъ придатковъ ♀;
c) форма субанальной пластинки.

На стр. 97 мы встрѣчаемъ первую дихотомическую таблицу видовъ (рода *Pselliophora*), основанную на:

1) числѣ члениковъ II tarsus 7—9 пары ногъ.
2) окраскѣ ножекъ;
3) » спинной поверхности;
4) » плевръ;
5) числѣ шиповъ въ рядѣ щетинокъ передней поверхности praefemur 1—4 пары ногъ,

а на стр. 107 и 108—дихотомическую таблицу *Thereuonemini*, основанную на:

1) присутствіи или отсутствіи на тергитахъ «Haarspitze»;
2) » » » и числѣ шиповъ на 5, 6, 7 тергитахъ (по краямъ);
3) формѣ основнаго членика Gonopoden-Syntelopodit;
4) числѣ члениковъ I и II tarsus у 2—5, 6—7 пары ногъ;
При этомъ отличіе рода *Thereuopoda* отъ сосѣднихъ основывается исключительно лишь на 4-мъ признакѣ.
5) присутствіи шиповъ на сѣдлѣ 6 тергита;
6) » » » praefemur 2—4 пара ногъ.

Наконецъ въ «Zool. Jahrb.» B. XXVI, Heft 2 (1908 г.) стр. 260—269 Verhoeff помѣстилъ статью «*Chilopoden* und *Isopoden* aus Tripolis und Barka», въ которой далъ детальное описаніе *Scutigera coleoptrata genuina,* выгодно отличающееся отъ прежнихъ описаній *Scutigerini* уже тѣмъ, что они достаточно полны, а такъ же и тѣмъ, что слѣдовало бы сдѣлать съ самаго начала: рядомъ объясненій того, какъ и гдѣ нужно считать шипы, столь высо-

ко цѣнимые Verhoeff'омъ въ качествѣ систематическаго признака. Указывается, что:

1) при счетѣ шиповъ на femur и tibia (сверху и снизу) нужно принимать во вниманіе только тѣ, которые видны въ профиль при обыкновенномъ положеніи ножки сверху и снизу.

2) При счетѣ шиповъ внизу praefemur необходимо считать до большого коксальнаго шипа.

Само описаніе сдѣлано по слѣдующей схемѣ:

1) размѣры и окраска;
2) число шиповъ на передней поверхности praefemur 1—4 пары ногъ (шипы въ ряду щетинокъ);
3) расположеніе Vorder- und Hinterzapfen;
4) » тарсальныхъ шиповъ;
5) число члениковъ tarsus 1—15 пары ногъ;
6) число шиповъ на передней поверхности praefemur 7—12 пары ногъ въ ряду щетинокъ и надъ нимъ;
7) число щетинокъ на задней поверхности praefemur на задней поверхности 1 tarsobasale и ост. членикахъ tarsus 1—12 пары ногъ;
8) число шиповъ на первыхъ трехъ членикахъ 1—12 и на praefemur 15 пары ногъ;
9) число шиповъ на тергитахъ 2—7.

Какъ видно, при этомъ впервые вводятся данныя о 15 парѣ ногъ и числѣ шиповъ на 2—4 тергитахъ, которыхъ въ прежнихъ описаніяхъ не приводилось.

Мы переходимъ теперь къ изложенію собственныхъ наблюденій. Матеріаломъ для нихъ послужило 35 экземпляровъ собранныхъ:

1) Въ Крыму: . . . 11 экз. (В. С. Муралевичемъ).
2) На Кавказѣ: . . 6 » (Разными лицами).
3) Въ Андижанѣ: . . 7 » (Воскобойниковымъ).
4) Въ Персіи: . . . 4 » (Н. В. Богоявленскимъ).
5) Бл. оз. Балхашъ: 6 экз. (Л. С. Бергомъ).

При изслѣдованіи этихъ экземпляровъ оказалось, что крымскіе и кавказскіе въ общемъ сходны между собою и отличаются отъ андижанскихъ, персидскихъ и балхашскихъ, которые между собою имѣютъ много общаго. Именно крымскіе и кавказскіе *Scutigeridae* имѣли слѣдующіе признаки.

1) Членики flagellum I и II короткіе (длина меньше ширины).
2) Самые короткіе членики имѣли не болѣе 2—3 рядовъ волосковъ.
3) Половые придатки ♂ палочковидные; сочлененія между основнымъ и конечнымъ членикомъ Gonopoden-Syntelopodit ♀ направлены косо.
4) Число члениковъ fl. I колеблется между 62 и 88.
5) Тергиты на поверхности и по краямъ усажены шипами.
6) Среднія и задняя пары ногъ на концѣ I-го tarsus имѣютъ по 2 шипа.
7) 10—14 пары ногъ не имѣютъ тарсальныхъ зубцовъ.
8) На tarsus 1—9 пары ногъ сидятъ задніе или задніе и передніе шипы.

Вслѣдствіе чего ихъ должно было признать принадлежащими къ: subfamilia *Scutigerinae* K. Verhoeff 1904, tribus *Scutigerini* Verh. 1904.

У всѣхъ прочихъ первые 5 группъ признаковъ были одинаковы съ крымскими и кавказскими, остальные же были таковы:
1) Всѣ ножки безъ tarsal'ныхъ шиповъ,
2) 1—14 пары ногъсъ двумя рядами tarsal'ныхъ зубцовъ, при чемъ передніе зубцы у многихъ были очень малы.

На основаніи этихъ данныхъ, а также принимая во вниманіе и то, что число члениковъ fl. I колебалось между 52 и 90, всѣ экземпляры изъ Азіи надо считать принадлежащими къ tribus *Theruonemini* Verh. 1904 той же subfamilia. Считаю необходимымъ отмѣтить, что предположенія Verhoeff'a:
1) . . . . scheint *Thereuonema* durch ganz Asien verbreitet zu sein. (Über *Scutigeriden*. «Zool. Anz.» Bd. XXIX, стр. 87) и
2) . . . . im orientalischen und überhaupt südasiatischen Bereich die *Thereuonemini* herrschen» (Ibid. стр. 119),

указанными выше фактами въ значительной степени подтверждаются.

Попытки опредѣлить экземпляры *Scutigerini* и *Thereuonemini* по описаніямъ, даннымъ Verhoeff'омъ въ указанной статьѣ «Über *Scutigeriden*» не привели ни къ какимъ результатамъ. Оказалось, что у крымскихъ и кавказскихъ экземпляровъ:
1) ни одинъ изъ признаковъ (или очень мало) не совпадалъ съ данными Verhoeff'a.
2) всѣ признаки отличались отъ данныхъ Verhoeff'a въ тѣхъ предѣлахъ, которые онъ считаетъ достаточными для того, чтобы ихъ признать не индивидуальными, а видовыми.

3) всѣ экземпляры отличались другъ отъ друга настолько же, насколько виды Verhoeff'а различаются между собою.

Тѣ же выводы оказались справедливыми и для *Thereuonemini*, вслѣдствіе чего каждый экземпляръ изъ 35 экземпляровъ коллекціи приходилось бы признавать за новый видъ. Это обстоятельство, конечно, не могло не смутить меня съ самаго начала, тѣмъ болѣе, что многіе экземпляры этихъ сборовъ были пойманы въ одномъ и томъ же мѣстѣ, въ одно и то же время и заставило меня приняться за самостоятельное изученіе систематики *Scutigeridae* по тому же принципу, что и Verhoeff, такъ какъ только при соблюденіи этого правила возможно было бы сказать, правиленъ онъ или нѣтъ и, если не правиленъ, то въ чемъ именно и почему.

Однако схему для описанія экземпляровъ оказалось сдѣлать не легко. Какъ не трудно замѣтить изъ приведеннаго выше литературнаго очерка вопроса по работамъ Verhoeff'а, на первый взглядъ онѣ поражаютъ тщательностью обработки и обиліемъ фактовъ; но чѣмъ болѣе углубляешься въ нихъ, тѣмъ труднѣе становится въ нихъ разобраться: рисунковъ почти нѣтъ, а тѣ, которые есть, совершенно не достаточны, новые термины нигдѣ не поясняются за самыми малыми исключеніями, ссылокъ на другія работы автора, гдѣ такіе термины устанавливаются, почти нѣтъ, въ одномъ случаѣ берется во вниманіе одна группа признаковъ, въ другомъ случаѣ другая, одинъ разъ берется признакъ и детально разсматривается, въ другой въ подлежащемъ мѣстѣ о немъ не говорится ни слова, безъ указаній почему и какъ. Все это обращало чтеніе работъ Verhoeff'а въ какое то рѣшеніе ребуса, загадочной картинки или криптограммы, понятной только посвященнымъ.

Тѣмъ не менѣе, сопоставляя тексты разновременныхъ описаній я считаю возможнымъ составить слѣдующую схему, которой въ общихъ чертэхъ держится и самъ Verhoeff:

1) размѣры тѣла (длина и ширина) и полъ,
2) окраска тѣла,
3) число члениковъ flagellum I,
4) число шиповъ на поверхности, сѣдлахъ и краяхъ 5, 6, 7 тергитовъ,
5) число члениковъ I-го и II-го отдѣловъ tarsus 1—14 пары ногъ,
6) расположеніе тарсальныхъ зубцовъ на членикахъ II-го tarsus 1—14 пары ногъ,

7) число шиповъ на задней поверхности 1 член. и остальныхъ члениковъ I-го tarsus 1 и 14 пары ногъ,
8) число шиповъ на верхней, нижней, передней и задней поверхности praefemur, femur и tibia 1—14 пары ногъ,
9) число шиповъ на концѣ tibia 1—14 пары ногъ (сверху и снизу).
10) форма приполовыхъ придатковъ и субанальныхъ пластинокъ.

Порядокъ описанія, конечно, не важенъ, хотя значительно облегчаетъ пользованіе работой; но, къ сожалѣнію, Verhoeff это забываетъ и поэтому чуть ли не каждый экземпляръ описывается на свой ладъ, какъ это мы уже говорили. Въ своей работѣ мы будемъ придерживаться указаннаго выше порядка и схемы, разбирая въ дальнѣйшемъ изложеніи каждую изъ 10 группъ признаковъ всѣхъ экземпляровъ коллекціи особо въ сравненіи съ признаками данными Verhoeff'омъ.

Хитинныя части вываривались въ крѣпкомъ растворѣ ѣдкаго кали, промывались въ теченіи 5 минутъ кипящей дистиллированной водой, обезвоживались 95% спиртомъ, просвѣтлялись гвоздичнымъ масломъ и заключались въ канадскій бальзамъ. Изслѣдованія производились съ микроскопомъ Hartnack Oc. I Ob. 3 и 5 (тарсальные зубцы).

Мы остановимся сначала на изученіи *Scutigerini*, при чемъ каждую группу признаковъ мы будемъ разбирать независимо отъ другой. Вмѣстѣ съ тѣмъ необходимымъ считаемъ замѣтить, что предлагаемый обзоръ имѣетъ въ виду дать не монографическій очеркъ систематики *Scutigerini*, но лишь обзоръ принципа Verhoeff'а по его матеріаламъ, и матеріаламъ, находящимся въ моемъ распоряженіи.

Фактическій матеріалъ, съ которымъ я оперировалъ въ детальномъ описаніи таковъ:

Экземпляръ № 1.

Кобулеты, VI. 1906. Сатунинъ (К. М.).
№ 1. Kobulety, bei Batum. Satunin.

1 ♂ (L.) Длина тѣла 18 mm., (Br.) ширина 3 mm.

Окраска тѣла однообразно сѣрая, боковыхъ полосъ нѣтъ, средняя полоса имѣетъ видъ продолговатыхъ пятенъ спереди тер-

гита и на сѣдлахъ. Антенны, стерниты и ножки свѣтло-сѣрыя; колецъ на ножкахъ нѣтъ.

Fl. I состоитъ изъ 64 члениковъ (aus 64 Gliedern.).

На концѣ tibia $^1/_2$ m., ножки I—IV пары безъ тарсальныхъ шиповъ, V—XIV съ 2.

		1. Tarsus.		2. Tarsus.		
I пара ногъ Beinpaar.		6	чл. Gl.	21	чл. Gl.	10—18 черезъ одинъ съ задними зубцами.
II	»	7	»	23	»	10, 13, 15 съ задними зубц.
IV	«	9	»	23	»	6—21 черезъ од. съ передн. и задними зубцами.
V	»	7	»	23	»	8—12, 13—17 » »
VI	»	5	»	2[illegible]	»	8—18 черезъ одинъ » »
VII	»	6	»	23	»	зубцовъ нѣтъ.
VIII	»	6	»	23	»	7 и 9 съ задн., 10 съ передн., 11 съ пер. и задними; 12, 14, 16 съ задними зубцами.
IX	»	6	»	23	»	
X	»	6	»	23	»	
XII	»	6	»	27	»	Зубцовъ нѣтъ.
XIII	»	6	»	28	»	
XIV	»	6	»	30	»	

Число шиповъ на чл. 1 tarsus:
Dornenzahl auf den Gliedern des 1 Tarsus:

	На первомъ членикѣ. Auf d. 1. Gliede:	На остальныхъ. Auf d. übrigen:
I—IV	0	0
V	0	1
VI	4	1
VII	5	0
VIII	3	2+1
IX	6	2+1
X	10	1+1+1
XI	?	?
XII	13	3+2+2+1
XIII	12	3+2+3
XIV	14	3+3+2+1

Число шиповъ на / Dornenzahl auf } praefemur, femur и tibia.

Пара ногъ. Beinpaar.	Praefemur.				Femur.				Tibia.			
	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди Vorn.	Сзади. Hinten	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди Vorn.	Сзади. Hinten.
I—VIII	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IX	0	5	0	0	4	4	0	0	13	0	0	0
X		10	0	4	7	7	0	0	15	0	0	0
XI	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
XII	0	7	0	0	6	7	0	0	16	0	0	0
XIII	0	7	0	1	8	6	0	0	16	0	0	0
XIV	0	8	0	1	7	7	0	0	18	0	0	0

Шипы очень мелки и тонки.

Число шиповъ на тергитахъ:
Dornenzahl auf den Tergiten:

Тергитъ. Tergit.	По краямъ. An d. Rändern.	На сѣдлѣ. Auf d. Sattel.	На остальн. пов. Auf d. übrigen.
5	9	3	3
6	3	4	6
7	9	3	5

Экземпляръ № 2.

Геок-тапа, Ареш. у., А. Шелковниковъ (К. М.).
№ 2. Geok-tapa, Kr. Areš, A. Schelkovnikov.

1 ♂; (L.) 18,5 mm. длины; (Br.) 3,5 mm. ширины.

Окраска тѣла однообразная сѣрая съ темноватымъ оттѣнкомъ, боковыхъ полосъ нѣтъ, средняя полоса имѣетъ видъ продолговатыхъ пятенъ спереди тергита и на сѣдлахъ. Антенны и ножки свѣтло-сѣрыя; колецъ нѣтъ.

Fl. I состоитъ изъ 66 члениковъ (aus 66 Gl.).

На концѣ tibia $^1/_2$ шипа, ножки I—IV пары безъ тарсальныхъ шиповъ, V—XII съ 2.

	1. Tarsus.	2. Tarsus.	
I пара ногъ	утрачена		
II » »	14 чл.	34 чл.	8—24 поочередно съ крѣпкими задними зубцами.
V » »	11 »	28 »	9—13 и 17—23 тоже.
VII » »	8 »	26 »	14—18 тоже.
VIII » »	9 »	25 »	13—19 тоже.
IX » »	8 »	27 »	лишь одинъ 18 членикъ съ заднимъ зубцомъ
X » »	7 »	26 »	зубцовъ нѣтъ.
XI » »	7 »	27 »	» »
XII » »	8 »	30 »	» »

Число шиповъ на член. 1 tarsus.'

На первомъ членикѣ:		На остальныхъ:	
II—V п. н.:	0	II—V п. н.:	0
VII	5	VII	0
VIII	3	VIII	1+1
IX	6	IX	2+2
X	11	X	1+1
XI	8	XI	1+2
XII	13	XII	3+1+2+1

Число шиповъ на:
Dornenzahl auf: } praefemur, femur и tibia.

Пара ногъ. Beinpaar.	Praefemur.				Femur.				Tibia.			
	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди Vorn.	Сзади. Hinten.
II	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
V	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
VII	0	3	0	2	2	5	0	0	8	0	0	0
VIII	0	4	0	3	4	5	0	0	10	0	0	0
IX	0	5	0	5	5	7	0	0	14	0	0	0
X	0	9	2	7	6	9	0	0	15	4	0	0
XI	0	11	6	10	12	9	0	0	17	7	0	0
XII	0	8	2	6	6	14	0	0	17	7	0	0

Число шиповъ на тергитахъ:
Dornenzahl auf den Tergiten:

Тергитъ. Tergit.	По краямъ. An d. Rändern.	На сѣдлѣ. Auf d. Sattel.	На остальн пов. Auf d. übrigen.
5	7–10	4–5	6—16
6	7–9	6—8	16—19
7	2	4	8—16

Экземпляръ № 3.

Тифлисъ, 1905. (К. М.).
№ 3. Tiflis.

1 ♀. (L.) 19 mm. длины; (Br.) 3 mm. ширины.

Окраска тѣла сѣро-бурая; средняя полоса свѣтлая, боковыя поверхности тергитовъ мраморныя, темно-бурыя; на сѣдлахъ свѣтлыя пятна полулунной формы. Ножки темно-бурыя.

Антенны утрачены.

На концѣ tibia по $^1/_2$ шипа; ножки I—IV пары безъ тарсальныхъ шиповъ, XII съ 2 тарсальными шипами.

Syncoxa параллельно-сторонняя.

	1. Tarsus.	2. Tarsus.	
I п. ногъ	19 член.	23 член.	7—10 съ задн. зубцами, 13 и 15 тоже; 16, 17, 18, 19 съ передними и задн. шипами.
II » »	15 »	34 »	10—24 чл. поочередно—съ задними шипами.
III » »	12 »	31 »	9—15 чл. поочередно съ задними; 16, 17, 18 съ передними зубцами; 20, 22, 24 тоже.
IV » »	10 »	30 »	11—25 поочередно съ задними зубцами.
XII » »	8 »	31 »	зубцовъ нѣтъ.

Число шиповъ на членикахъ 1-го tarsus:

	На 1-мъ членикѣ.	На остальныхъ.
XII паръ ногъ.	16	3+2+1

Число шиповъ на: }
Dornenzahl auf: } praefemur, femur и tibia.

Пара ногъ. Beinpaar.	Praefemur.				Femur.				Tibia.			
	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди Vorn.	Сзади. Hinten.
XII	0	7	9	13	10	9	—	—	21	6	—	—

Число шиповъ на тергитахъ:—Dornenzahl auf den Tergiten:

Тергитъ Tergit.	По краямъ. An d. Rändern.	На сѣдлѣ. Auf d. Sattel.	На остальн. пов. Auf d. übrigen.
5	6— 7	3—4	18—22
6	10—15	7	21
7	4	3	14—17

Экземпляръ № 4.

♀ Кобулеты. VI. 1906. Сатунинъ (К. М.).
№ 4. Kobulety, Satunin.

1 ♀ (L.). Длина 23, (Br.) ширина 3,5 mm.

Окраска тѣла однообразно-сѣрая, боковыхъ полосъ нѣтъ, средняя блѣдная, едва замѣтная. Антенны и ножки буровато-желтыя. Колецъ на ножкахъ XIII—XV: 1, 2; кольца голубоватыя.

Fl. I. 78-членистый.

На концѣ tibia шиповъ $^1/_2$; ножки I—IV пары безъ тарсальныхъ шиповъ, V—XII съ 2.

Syncoxa параллельно-сторонняя.

	1. Tarsus.	2. Tarsus.	
I п. ногъ:	14 чл.	33 чл.;	9 и 11 съ задними; 13—27 поочередно: съ передними зубц-ми.
II » »	14 »	33 »	11 съ заднимъ; 13—27 поочередно съ передними зубцами.
III » »	12 »	30 »	9 съ заднимъ 11—23 поочередно съ передними.
IV » »	10 »	30 »	11—23 поочер. съ передн. з.
V » »	9 »	27 »	10—20 пооч. съ передними з.
VI » »	9 »	27 »	10—20 » » » »

VII п. ногъ:	9 чл.	27 чл.	14, 18, 22 съ передними зубц.
VIII » »	7 »	82 »	22 съ однимъ передн. зубц.
IX » »	8 »	30 »	22 тоже.
XII » »	9 »	31 »	зубцовъ нѣтъ.
XIII » »	8 »	45 »	» »
XIV » »	8 »	37 »	» »

Число шип. на член. 1-го tarsus:—Dornenzahl auf d. Gliedern d. 1. Tarsus.

	На первомъ членикѣ:	На остальныхъ:
I—IV	0	0
V	2	0
VI	2	2
VII	10	2
VIII	11	1+1
IX	15	1+1+1+2
XII	22	3+3+2+2
XIII	28	4+3+1+2
XIV	32	6+2+2+1

Число шиповъ на: } praefemur, femur и tibia.
Dornenzahl auf }

Пара ногъ. Beinpaar.	Praefemur.				Femur.				Tibia.			
	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди Vorn.	Сзади. Hinten.
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
II	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
III	0	0	0	6	1	5	0	0	0	0	0	0
IV	0	0	0	0	4	7	0	0	3	0	0	0
V	0	0	0	5	6	3	4	0	9	0	0	3
VI	0	5	0	7	9	8.	2	6	6	0	0	0
VII	0	14	0	7	14	11	0	0	9	0	0	0
VIII	0	9	0	9	17	13	6	2	15	3	0	0
IX	0	12	0	0	16	13	0	8,1	14	3	0	0
XII	0	12	0	30	14	25	0	4	23	8	0	0
XIII	0	14	0	46	14	26	0	10	30	12	0	0
XIV	7	20	0	42	19	32	0	13	38	19	0	0

Число шиповъ па тергитахъ:—Dornenzahl auf d. Tergiten:

Тергитъ. Tergit.	По краямъ An d. Rändern.	На сѣдлѣ. Auf d. Sattel.	На остальн. пов. Auf d. übrigen.
5	11	1	11
6	12—16	5—70	20—18
7	4	2— 3	7—10

Экземпляръ № 5.

Кобулеты, VI. 1906, Сатунинъ (К. М.),
№ 5. Kobulety, Satunin.

1 ♀ (L.) 23 mm. длина и 4 mm. ширина (Br.).

Окраска однообразная сѣрая. Боковыхъ полосъ нѣтъ; средняя полоса едва замѣтна, свѣтлая, на сѣдлахъ расширяется; антенны и ножка буровато-желтыя. Ножки съ кольцами: 1,2 (голубоватыя).

Fl. I состоитъ изъ 83 чл.

На концѣ tibia всѣхъ ножекъ $^1/_2$ шипа; I—IV пары ногъ безъ тарсальнаго шипа, V—XIV съ $^0/_2$.

Syncoxa параллельно-сторонняя.

		1. Tarsus.	2. Tarsus.	
I пара ногъ		12 член.	32 чл.;	13—16 съ передн. шипами; 20, 22, 24 тоже.
II	» »	14 »	31 чл.	12—26 поочеред. съ перед. зубц.
III	» »	12 »	33 »	11—23 » » » »
IV	» »	10 »	28 »	11—23 » » » »
V	» »	9 »	27 »	9—21 » » » »
VI	» »	10 »	29 »	11—21 » » » »
VII	» »	8 »	28 »	15—19, 23—25 » » » »
VIII	» »	8 »	29 »	17—21 » » » »
XII	» »	9 »	31 »	зубовъ нѣтъ
XIII	» »	8 »	34 »	» »
XIV	» »	11 »	40 »	» »

Число шиповъ на член.: } 1-го tarsus.
Dornenzahl auf d. Gliedern: }

	На первомъ членикѣ:	На остальныхъ:
I—V	0	0
VI	4	1+1

VII	5	1+1
VIII	7	2+2+1
XII	25	2+3+2+1+1
XIII	20	4+4+3+2+2+1
XIV	27	3+3+3+3+1+1

Число шиповъ на: } praefemur, femur и tibia.
Dornenzahl auf: }

Пара ногъ. Beinpaar.	Praefemur.				Femur.				Tibia.			
	Сверху Oben	Снизу. Unten.	Спереди Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди Vorn.	Сзади. Hinten.
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
II	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
III	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0
IV	0	0	0	0	5	5	0	0	0	0	0	0
V	0	1	0	4	6	5	0	0	3	0	0	0
VI	0	0	0	4	9	5	0	0	10	0	0	0
VII	0	4	0	2	3	8	0	0	13	0	0	0
VIII	0	6	0	2	5	5	0	0	17	3	0	0
XII	0	10	0	28	14	9	0	3	32	9	0	0
XIII	0	13	0	32	18	17	0	5	32	14	0	0
XIV	0	14	0	47	19	18	0	7	39	15	0	0

Число шиповъ на тергитахъ:—Dornenzahl auf den Tergiten:

Тергитъ. Tergit.	По краямъ. An d Rändern.	На сѣдлѣ. Auf d. Sattel.	На остальн. пов. Auf d. übrigen.
5	8	6	6
6	8	6	15
7	5—6	6	22

Экземпляръ № 6.

Сухумъ, VI. 1889. (Х. М.).
№ 6. Suchum.

1 ♀ (L.) длиною 20, (Br.) шириною 4 mm.

Цвѣтъ тѣла темно-бурый съ желтымъ оттѣнкомъ; голова и три переднихъ тергита свѣтлѣе; средняя полоса на этихъ послѣднихъ свѣтло-темная и на сѣдлахъ широко разширяется въ видѣ полулунной формы пятенъ; 4—8 тергиты темнѣе съ темною средней полосой и свѣтлыми пятнами на сѣдлахъ; антенны, tarsi и заднiй конецъ тѣла рыжiе. На спинной поверхности разсѣяны пятна придающiя мраморный видъ окраскѣ; ножки безъ отмѣтинъ.

На концѣ tibia всѣхъ ножекъ $^1/_2$ шипа; I—V пары ногъ безъ тарсальныхъ шиповъ; V—XIII съ $^0/_1$.

Syncoxa параллельно-сторонняя.

	1. Tarsus.	2. Tarsus.	
I пара ногъ	14 член.	37 чл.	14—28 поочередно съ передними зубцами
II » »	13 »	34 »	15, 17, 21—25 поочередно съ передними зубцами
III » »	10 »	32 »	11—23 поочеред. съ задн. зубц.
V » »	8 »	30 »	18—22 » » перед. »
VI » »	8 »	27 »	18, 21, 21 » » » »
VII » »	8 »	30 »	зубцовъ нѣтъ.
VIII » »	6 »	26 »	» »
IX » »	7 »	29 »	» »
XII » »	7 »	32 »	» »
XIII » »	7 »	33 »	» »

Число шиповъ на членикахъ: / Dornenzahl auf den. Gliedern d. } 1-го tarsus.

	На первомъ членикѣ:	На остальныхъ:
I—VII	0	0
VIII	16	2+2+2
IX	17	2+2+1
XII	25	3+1+1+1
XIII	33	2+2+2+2+2

Число шиповъ на: } praefemur, femur и tibia.
Dornenzahl auf: }

Пара ногъ. Beinpaar.	Praefemur				Femur.				Tibia.			
	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди Vorn.	Сзади. Hinten.
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
II	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
III	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VI	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
VII	0	5	0	0	2	0	0	0	3	0	0	0
VIII	0	5	0	4	7	5	0	5	15	0	0	0
IX	0	5	0	4	9	5	0	9	18	1	0	0
XII	0	6	0	24	13	7	0	0	25	4	0	0
XIII	0	14	0	29	16	12	0	16	26	0	0	0

Число шиповъ на тергитахъ:—Dornenzahl auf den Tergiten:

Тергитъ. Tergit.	По краямъ. An d. Rändern.	На сѣдлѣ. Auf d. Sattel.	На остальн. пов. Auf d. übrigen.
5	8—9	2—8	23—30
6	16—17	8—10	32—34
7	2—5	6—7	24—29

Экземпляръ № 7.

№ 7. Ѳеодосія, 11. VI. 1907. Муралевичъ.
№ 7. Feodosia, Krym.

1 ♀. (L.). Длина тѣла 16 mm., (Br.) ширина 2,5 mm. Цвѣтъ тѣла однообразно темно-сѣрый; средняя полоса едва замѣтна, блѣдная; боковыхъ нѣтъ, на сѣдлахъ темныя пятна. На femur и tibia XI—XV пар. ногъ полосъ 1,2 (едва замѣтны).

Fl. I состоитъ изъ 62 чл.

На концѣ tibia всѣхъ ножекъ $^1/_2$ шипа; I—IV пары ногъ безъ тарсальнаго шипа V—XIV съ $^0/_2$.

Syncoxa трапецiевидная, сзади съуженная, длинная, узкая.

	1. Tarsus.	2. Tarsus.
I пара ногъ	13 член.	30 чл. 10 и 12 съ передними и задними, 14—24 черезъ одинъ съ передними зубцами.
II » »	13 »	28 чл. 9—23 черезъ одинъ съ передними зубцами
III » »	11 »	26 » 7—19 черезъ одинъ съ передними зубцами
IV » »	10 »	(утерянъ)
V » »	8 »	26 чл. 8—20 » » » » »
VI » »	9 »	29 » 9—23 » » » » »
VII » »	8 »	25 » 10, 11—19 » » » »
VIII » »	8 »	26 » 12—20 » » » »
IX » »	8 »	26 » 14—20 » » » »
X » »	8 »	26 » зубцовъ нѣтъ
XI » »	8 »	29 » » »
XII » »	8 »	29 » » »
XIII » »	8 »	28 » » »
XIV » »	8 »	31 » » »

Число шиповъ на членикахъ / Dornenzahl auf d. Gliedern des — 1-го tarsus.

На первомъ членикѣ:		На остальныхъ:
I—IV пары ногъ	0	0
VI » »	2	0
VII » »	3	0
VIII » »	4	0
IX » »	6	1+1
X » »	6	1
XI » »	8	1
XII » »	9	1
XIII » »	13	2+2+2+1
XIV » »	10	1+1+1.

Число шиповъ на: } praefemur, femur и tibia.
Dornenzahl auf:

Пара ногъ. Beinpaar.	Praefemur. Сверху. Oben.	Praefemur. Снизу. Unten.	Praefemur. Спереди Vorn.	Praefemur. Сзади. Hinten.	Femur. Сверху. Oben.	Femur. Снизу. Unten.	Femur. Спереди Vorn.	Femur. Сзади. Hinten.	Tibia. Сверху. Oben.	Tibia. Снизу. Unten.	Tibia. Спереди Vorn.	Tibia. Сзади. Hinten.
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
II	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
III	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
V	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0
VI	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
VII	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0
VIII	0	1	0	2	6	3	0	0	5	0	0	0
IX	0	4	0	3	4	5	0	0	11	0	0	0
X	0	5	0	9	7	5	0	0	16	0	0	0
XI	0	5	0	9	9	6	0	0	19	0	0	0
XII	0	6	0	12	10	8	0	0	19	2	0	0
XIII	0	8	0	19	9	8	0	0	18	2	0	0
XIV	2	11	0	22	17	9	0	0	19	4	0	0

Число шиповъ на тергитахъ:
Dornenzahl auf den Tergiten:

Тергитъ. Tergit.	По краямъ An d. Rändern.	На сѣдлѣ. Auf d Sattel.	На остальн. пов. Auf d. übrigen.
5	0	1–4	8–11
6	0–2	3	6–11
7	0	0–1	3–4

Экземпляръ № 8.

№ 8. Θеодосія, 3. VIII. 1903. Муралевичъ.
№ 8. Feodosia.

1 ♀ (L.) длиною 17 mm., (Br.) шириною 2,5 mm.

Окраска тѣла однообразно сѣро-желтая. Средняя полоса свѣтлая, расширяется на сѣдлахъ; боковыхъ полосъ нѣтъ. Антенны и ножки соломенно-темныя; ножки безъ колецъ.

Fl. I состоитъ изъ 69 чл.

На концѣ tibia всѣхъ ножекъ $^1/_2$ шипа; I—IV пары ногъ безъ тарсальныхъ шиповъ, V—XIV съ $^1/_2$.

Syncoxa параллельно-сторонняя.

	1. Tarsus.	2. Tarsus.
I пары ногъ	14 член.	31 чл. 9—23 поочередно и 14, 25 съ перед. и задн. зубцами
II » »	13 »	30 чл. 9—25 поочер. съ задн. зубц.
III » »	12 »	30 » 9—25 » » » »
IV » »	11 »	29 » 7—23 » » » »
V » »	10 »	29 » 11—23 » » » »
VI » »	9 »	28 » 9—21 » » » »
VII » »	7 »	27 » зубцовъ нѣтъ
VIII » »	8 »	27 14—20 поочередно съ передн. зубцами
X » »	8 »	27 зубцовъ нѣтъ
XI » »	11 »	29 » »
XII » »	9 »	32 » »
XIII » »	10 »	34 » »
XIV » »	9 »	40 » »

Число шиповъ на членикахъ: }
Dornenzahl auf den Gliedern des: } 1-го tarsus.

	На 1-мъ членикѣ:	На остальныхъ:
I—VI пары ногъ	0	0
VII » »	4	1+1
VIII » »	3	0
X » »	7	1
XI » »	9	1
XII » »	8	2+2+1+1
XIII » »	13	3+2+2
XIV » »	12	2+1+1+1

Пара ногъ. Beinpaar.	Praefemur.				Femur.				Tibia.			
	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди Vorn.	Сзади. Hinten.
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
II	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
III	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IV	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
V	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VII	0	4	0	2	4	5	0	2	9	0	0	0
VIII	0	1	0	0	2	3	0	0	9	0	0	0
X	0	6	0	19	6	4	0	0	15	0	0	0
XI	0	8	0	21	7	9	0	0	16	0	0	0
XII	0	4	0	15	10	7	0	0	19	0	0	0
XIII	0	7	0	33	10	8	0	11	23	3	0	0
XIV	0	10	0	29	13	19	0	4	21	4	0	0

Число шиповъ на тергитахъ.—Dornenzahl auf den Tergiten:

Тергитъ. Tergit.	По краямъ. An d. Rändern.	На сѣдлѣ. Auf d. Sattel.	На остальн. пов. Auf. d. übrigen.
5	8—10	5—6	24—23
6	12	6—7	21—26
7	5—6	2	11—17

Экземпляръ № 9.

Ѳеодосія. Муралевичъ. Feodosia. Muralevič.

1 ♂ (L.) 18 mm. длиною, (Br.) ширина 3 mm.

Окраска тѣла однообразно сѣрая средняя полоса свѣтлая, слабо замѣтная, немного расширяющаяся на сѣдлахъ. Боковыхъ полосъ нѣтъ. Ножки XI—XV п. ногъ съ 1,2 кольцами.

Fl. I состоитъ изъ 70 члениковъ.

	1. Tarsus.	2. Tarsus.
III	10 чл.	29 чл. 10—24 поочер. съ перед. и задн. зубц.
V	8 »	25 чл. 9—21 поочер. съ перед. и задн. зубц.
IX	6 »	26 чл. зубцовъ нѣтъ
X	7 »	27 » » »
XI	7 »	27 » » »
XII	7 »	27 » » »

Число шиповъ на членикахъ: } 1-го tarsus:
Dornenzahl auf d. Gliedern des: }

	на 1-мъ членикѣ:	на остальныхъ членикахъ:
I—V	0	0
IX	3	0
X	5	0
XI	8	0
XII	8	0

Число шиповъ на: } praefemur, femur, tibia.
Dornenzahl auf: }

Пара ногъ. Beinpaar.	Praefemur.				Femur.				Tibia.			
	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.
III	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
V	0	2	0	0	2	4	0	0	0	8	0	0
IX	0	5	0	6	5	5	0	0	9	0	0	0
X	0	4	0	9	5	5	0	0	13	0	0	0
XI	0	6	0	5	4	5	0	0	16	0	0	0
XII	0	6	0	21	6	8	0	3	13	0	0	0

Число шиповъ на тергитахъ:—Dornenzahl auf den Tergiten:

Тергитъ. Tergit.	По краямъ. An d Rändern.	На сѣдлѣ. Auf d. Sattel.	На остальн. пов. Auf d. übrigen.
5	11—16	4—5	15
6	9—12	5	11—16
7	10-15	4—4	10—15

Экземпляръ № 10.

№ 10, Θеодосія, 28. V. 1907.
№ 10. Feodosia.

1 ♂ (L.) длиною въ 18 mm., (Br.) шириною въ 3 mm.

Окраска тѣла однообразно-сѣрая, средняя полоса свѣтлая, слабо замѣтная, боковыхъ полосъ нѣтъ. Ножки XI—XV п. ногъ съ 1,2 кольцами.

На концѣ tibia всѣхъ ногъ $^1/_2$ шипа; I—IV пары ногъ безъ тарсальныхъ шиповъ, V—XIV съ $^0/_2$.

	1. Tarsus.		2. Tarsus.				
I пара ногъ	15 чл.	31 чл.	12—24	поочер.	съ	перед.	зубц.
II » »	13 »	32 »	5, 9—32	»	»	»	»
III » »	10 »	29 »	8—22	»	»	»	»
IV » »	10 »	30 »	7—21	»	»	»	»
V » »	8 »	29 »	7—23	»	»	»	»
VII » »	8 »	28 »	11—21	»	»	»	»
IX » »	7 »	27 »	19	»	»	»	»
X » »	8 »	28 »	зубцовъ нѣтъ				
XI » »	9 »	30 »	» »				
XII » »	7 »	31 »	» »				
XIV » »	9 »	36 »	» »				

Число шиповъ на членикахъ: } 1-го tarsus:
Dornenzahl auf d. Glidern des: }

	На 1-мъ членикѣ:	На остальныхъ:
I—V пары ногъ	0	0
VII » »	1	0
IX » »	10	0
X » »	14	2
XI » »	14	2+1+1
XII » »	18	1
XIV » »	22	2+1

Число шиповъ на: } praefemur, femur и tibia.
Dornenzahl auf: } praefemur, femur и tibia.

Пара ногъ. Beinpaar.	Praefemur.				Femur.				Tibia.			
	Сверху. Oben	Снизу. Unten.	Спереди Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди Vorn.	Сзади. Hinten.
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
II	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
III	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IV	0	0	3	0	0	0	0	4	0	0	0	0
V	0	0	0	2	0	0	0	3	0	0	0	0
VII	0	0	0	2	3	3	0	3	9	0	0	0
IX	0	5	0	5	6	4	3	0	16	0	0	0
X	0	6	0	4	9	7	3	0	22	1	0	0
XI	0	10	0	24	12	9	0	2	17	1	0	0
XII	0	9	0	25	10	9	10	5	25	3	0	0
XIV	0	14	14	50	20	15	25	0	27	8	0	0

Число шиповъ на тергитахъ:—Dornenzahl auf den Tergiten:

Тергитъ. Tergit.	По краямъ. An d. Rändern.	На сѣдлѣ. Auf d. Sattel.	На остальн. пов. Auf d. übrigen.
5	7—9	4—7	20—22
6	7—15	6—8	34—36
7	4	3—6	19—20

Шипы, расположенные по краямъ очень мелки.

Экземпляръ № 11.

Ялта (Инсаръ), 1886, Н. А. Харузинъ. Jalta, Krym. Charuzin.

1 ♀. (L.) длина тѣла 21 mm.; (Br.) ширина 3,5 mm.

Окраска тѣла буровато-желтая; на 4—6 тергитахъ по одному пятну бураго цвѣта. Средняя полоса свѣтлѣе фона. Боковая поверхность тергитовъ въ буроватыхъ пятнахъ; антенны соломенно-желтыя, tarsi рыжія; III—IX пара ногъ безъ отмѣтинъ, X и XV также.

Fl. I состоитъ изъ 70 члениковъ.

На концѣ tibia всѣхъ ногъ $^1/_2$ шипа; I—IV пара ногъ безъ тарсальныхъ шиповъ, V—XIV съ $^1/_2$.

Syncoxa параллельно-сторонняя.

		1. Tarsus.	2. Tarsus.	
I	пара ногъ	15 чл.	32 чл.	10—26 поочер. съ перед. и задн. зубц.
II	» »	11 »	32 »	11—17, 18, 21—25 » » » »
III	» »	12 »	28 »	8—22 » » » » »
IV	» »	10 »	29 »	9—21, 22, 23 » » » » »
V	» »	9 »	27 »	9—21 » » » » »
VI	» »	9 »	29 »	12, 14, 18, 19, 20, 22 » » »
VII	» »	8 »	27 »	12, 14, 18 » » » » »
VIII	» »	7 »	27 »	15 » » » » » »
IX	» »	7 »	28 »	17, 19, 20 » » » » »
X	» »	7 »	28 »	зубцовъ нѣтъ
XIV	» »	8 »	36 »	» »

Число шиповъ на членикахъ: / Dornenzahl auf d. Gliedern des: } 1-го tarsus:

	На 1-мъ членикѣ: Auf d. 1 Glied:	На остальныхъ: Auf d. übrigen:
I—VI пары ногъ	0	0
VII » »	3	0
VIII » »	4	1
IX » »	7	1+1
X » »	9	1+1
XIV » »	10	1+1+1

Число шиповъ на: } praefemur, femur и tibia.
Dornenzahl auf:

Пара ногъ. Beinpaar.	Praefemur				Femur.				Tibia.			
	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди Vorn.	Сзади. Hinten.
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
II	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
III	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0
IV	0	0	0	7	0	1	0	5	0	0	0	0
V	0	1	3	5	0	4	0	6	0	0	0	0
VI	0	0	0	7	3	6	0	8	2	0	0	0
VII	0	2	5	4	4	6	0	7	7	0	0	0
VIII	0	5	6	0	4	5	0	4	12	1	0	0
IX	0	11	16	0	9	5	7	0	15	2	0	0
X	0	11	13	0	10	7	0	3	18	5	0	0
XIV	0	14	27	0	11	7	0	5	19	5	0	0

Число шиповъ на тергитахъ:—Dornenzahl auf den Tergiten:

Тергитъ. Tergit.	По краямъ. An d. Rändern.	На сѣдлѣ. Auf d. Sattel.	На остальн. пов. Auf d. übrigen.
5	12—18	5—6	29
6	17	5—7	27—29
7	3— 5	6	18—19

Экземпляръ № 12.

Θеодосія, VI. 1908.—Feodosia.

♀ (L.) 21,5 mm. длины, 3 mm. ширины (Br.).

Окраска тѣла однообразно-сѣрая, средняя полоса свѣтлая, едва замѣтная; боковыхъ полосъ нѣтъ. Ножки XI—XV пары ногъ съ 1,2 кольцами.

Fl. I состоитъ изъ 80 члениковъ.

Syncoxa параллельно-сторонняя.

	1. Tarsus.		2. Tarsus.	
I	пара ногъ	14 член.	32 чл.	11—25 поочеред. съ задн. зубц.
II	» »	14 »	30 »	7—23 » » » »
III	» »	11 »	29 »	7—23 пооч. съ перед. и зад. зубц.
IV	» »	9 »	29 »	9—23 » съ передн. зубцами
V	» »	8 »	27 »	8—22 » » » »
VI	» »	7 »	26 »	зубцовъ нѣтъ.
VII	» »	8 »	27 »	» »
VIII	» »	8 »	28 »	» »
IX	» »	8 »	28 »	» »
XII	» »	7 »	34 »	» »

Число шиповъ на членикахъ:
Dornenzahl auf den Gliedern des } 1-го tarsus.

	На первомъ членикѣ: Auf d. 1 Glied:	На остальныхъ: Auf d. übrigen·
I—VI пары ногъ	0	0
VII » »	2	0
IX » »	2	0
XII » »	6	0
XIII » »	14	0

Число шиповъ на:
Dornenzahl auf: } praefemur, femur и tibia.

Пара ногъ. Beinpaar.	Praefemur. Сверху. Oben.	Praefemur. Снизу. Unten.	Praefemur. Спереди Vorn.	Praefemur. Сзади. Hinten.	Femur. Сверху. Oben.	Femur. Снизу. Unten.	Femur. Спереди Vorn.	Femur. Сзади. Hinten.	Tibia. Сверху. Oben.	Tibia. Снизу. Unten.	Tibia. Спереди Vorn.	Tibia. Сзади. Hinten.
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
II	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
III	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
IV	0	0	0	3	0	4	0	2	0	0	0	0
V	0	0	0	3	0	5	0	5	0	0	0	0
VI	0	1	0	3	0	6	0	5	4	0	0	0
VII	0	4	0	3	5	3	0	3	11	0	0	0
VIII	0	2	0	8	8	4	0	5	8	0	0	0
IX	0	5	0	9	11	7	0	4	17	0	0	0
XII	0	5	0	12	9	7	0	4	25	2	0	0

Число шиповъ на тергитахъ:
Dornenzahl auf den Tergiten:

Тергитъ. Tergit.	По краямъ. An d. Rändern.	На сѣдлѣ. Auf d. Sattel.	На остальн. пов. Auf d. übrigen.
5	9 - 12	4–5	22—23
6	9–12	3—5	20
7	3— 6	3–4	17—18

Экземпляръ № 13.

1 ♂ (L.) 23 mm. длиною и 3,5 mm. шириною (Br.).

Окраска тѣла однообразно-сѣрая, средняя линія свѣтлая; антенны буровато-желтыя; колецъ на ножкахъ 1,2.

Fl. I состоитъ изъ 67 члениковъ.

На концѣ tibia всѣхъ ногъ $^1/_2$ шипа; I—IV пары ногъ безъ тарсальныхъ шиповъ, V—XIV съ $^0/_2$.

		1. Tarsus.		2. Tarsus.						
I	пара ногъ	13	чл.	29	чл.	9—13, 14—22	пооч.	съ	перед.	зубц.
II	» »	12	»	29	»	9—23	»	»	»	»
III	» »	11	»	29	»	9—23	»	»	»	»
IV	» »	9	»	28	»	9—23	»	»	»	»
V	» »	8	»	28	»	9—21	»	»	»	»
VI	» »	8	»	26	»	12—22	»	»	»	»
VII	» »	7	»	27	»	15, 17, 20	»	»	»	»
VIII	» »	7	»	28	»	17	»	»	»	»
IX	» »	7	»	28	»	зубцовъ нѣтъ.				
X	» »	7	»	29	»	» »				
XI	» »	7	»	29	»	» »				
XII	» »	8	»	31	»	» »				
XIII	» »	9	»	33	»	» »				
XIV	» »	8	»	33	»	» »				

Число шиповъ на членикахъ 1 tarsus:
Dornenzahl auf den Gliedern des 1 Tarsus:

	На первомъ членикѣ: Auf d. 1 Glied:	На остальныхъ: Auf. d. übrigen:
I—V пары ногъ:	0	0
VI » »	2	0

VII пары ногъ		3	1+1
VIII »	»	6	1+1+1
IX »	»	9	1+1
X »	»	13	2+1+1
XI »	»	15	3+2+1
XII »	»	18	2+1+1+1
XIII »	»	17	3+2+3+2+1
XIV »	»	28	4+2

Число шиповъ на: }
Dornenzahl auf: } praefemur, femur и tibia.

Пара ногъ. Beinpaar.	Praefemur.				Femur.				Tibia.			
	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди Vorn.	Сзади. Hinten	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди Vorn.	Сзади. Hinten.
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
II	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
III	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
IV	0	0	0	4	0	4	0	5	2	0	0	0
V	0	0	0	2	5	5	0	4	0	0	0	0
VI	0	1	0	4	6	5	0	4	9	0	0	0
VII	0	2	0	4	4	5	0	6	8	0	0	0

(Препаратъ съ остальными ножками былъ случайно поврежденъ и я лишенъ возможности привести эти данныя относительно VIII - XIV паръ ногъ).

Число шиповъ на тергитахъ:
Dornenzahl auf den Tergiten:

Тергитъ. Tergit.	По краямъ. An d. Rändern.	На сѣдлѣ. Auf d. Sattel.	На остальн. пов. Auf d. übrigen.
5	13	4	29—34
6	16—17	6	23—25
7	7—10	5—6	9—12

Экземпляръ № 14.

Өеодосія, 21. VIII. 1907.—Feodosia.

1 ♀ (L.) длиною 25,5 mm., (Br.) шириною 3,5 mm.

Цвѣтъ тѣла синевато-сѣрый; 3 продольныхъ спинныхъ полосы очень хорошо выражены, коричнево-сѣраго цвѣта; на rostrum около глазъ по бѣловатому пятну, между антеннъ по обѣ стороны отъ бороздки по коричневатому пятну. Вокругъ stomata темныя пятна. Брюшные щитки свѣтло-сѣраго цвѣта. Антенны и tarsi рыжеватыя; колецъ на ножкахъ I—X пары ногъ: 1,1; XI—XIV 1,2 черноватаго цвѣта.

Fl. I состоитъ изъ 74 члениковъ.

На концѣ tibia всѣхъ ножекъ $^1/_2$ шипа; I—V пара ногъ безъ тарсальныхъ зубцовъ, VI—XIV съ $^0/_2$.

			1. Tarsus.		2. Tarsus.		
I	пара	ногъ	13	член.	32	чл.;	10—28 поочеред. съ перед. зубц.
II	»	»	13	»	31	»	7—9, 10, 11—17, 21, 25—26
III	»	»	11	»	31	»	9—25 поочеред. съ перед. зубц.
IV	»	»	11	»	27	»	7—21 » » » »
V	»	»	8	»	28	»	10—22 » » » »
VI	»	»	8	»	29	»	12—16, 19, 20, 21, 23 » »
VII	»	»	8	»	26	»	18 » » » »
VIII	»	»	8	»	27	»	15—19 » » » »
IX	»	»	7	»	26	»	зубцовъ нѣтъ
X	»	»	7	»	27	»	» »
XI	»	»	7	»	27	»	» »
XII	»	»	7	»	30	»	» »
XIII	»	»	7	»	30	»	» »
XIV	»	»	10	»	38	»	» »

Число шиповъ на члеikaхъ: } 1-го tarsus.
Dornenzahl auf d. Gliedern: }

			На первомъ членикѣ: Auf d. 1 Glied:	На остальныхъ: Auf d. übrigen:
I—IV	пары	ногъ	0	0
V	»	»	0	0
VI	»	»	5	1+1
VII	»	»	11	2+2+2+1+1
VIII	»	»	9	2+2+1+1
IX	»	»	15	2+2+1
X	»	»	17	3+2+2+2+1

XI пары ногъ	22	3+3+2+1+2+1
XII » »	20	3+3+1+2+1
XIII » »	33	3+3+3+2+2
XIV » »	29	4+4+4+3+3+2+2

Число шиповъ на: } praefemur, femur и tibia.
Dornenzahl auf: }

Пара ногъ. Beinpaar.	Praefemur.				Femur.				Tibia.			
	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди Vorn.	Сзади. Hinten.
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
II	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
III	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IV	0	1	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0
V	0	0	0	0	0	0	0	4	6	0	0	0
VI	1	1	0	0	0	0	0	4	10	0	0	0
VII	4	3	0	3	0	5	0	4	13	0	0	0
VIII	5	3	0	3	0	6	0	3	17	0	0	0
IX	6	6	0	0	0	9	0	7	18	5	0	0
X	8	6	0	0	0	4	0	14	19	4	0	0
XI	10	7	0	0	0	10	0	18	21	5	0	0
XII	12	9	0	3	0	10	0	19	23	6	0	0
XIII	20	12	0	13	0	11	0	37	31	13	0	0
XIV	22	11	0	14	4	21	0	56	35	13	0	0

Число шиповъ на тергитахъ:
Dornenzahl auf den Tergiten:

Тергитъ. Tergit.	По краямъ. An d. Rändern.	На сѣдлѣ. Auf d. Sattel.	На остальн. пов. Auf d. übrigen.
5	10—12		18—20
6	16	7—9	27—33
7	7—10	8—10	10—12

Экземпляръ № 15.

Ялта (Инсаръ), 1886, Н. А. Харузинъ. Jalta, Krym, CHARUZIN.

1 ♂ (L.) длиною въ 18 mm., (Br.) шириною въ 3 mm.

Окраска однообразно-сѣрая съ желтоватымъ оттѣнкомъ. Средняя полоса свѣтлая, расширяется на сѣдлахъ. Антенны и ножки соломенно-желтыя; колецъ на ножкахъ нѣтъ.

Fl. I состоитъ изъ 75 члениковъ.

На концѣ tibia всѣхъ ногъ $^1/_2$ шипа; I—IV пара ногъ безъ тарсальныхъ шиповъ, V—XIV съ $^0/_2$.

Syncoxa параллельно-сторонняя.

	1. Tarsus.	2. Tarsus.	
I пара ногъ	16 чл.	34 чл.	9—27 поочередно съ задними зубцами.
II »	13 »	33 »	8 съ передн. и задними зубц. 10—18 поочеред., 20—26 подрядъ съ передними зубцами
III »	13 »	33 »	8—22 поочеред. съ передн. зубц.
IV »	10 »	30 »	7—25 » » » »
V »	8 »	30 »	19, 21, 22, 23 » » »
VI »	8 »		? (утраченъ)
VII »	8 »	28 »	16—20 » » » »
XI »	9 »	29 »	зубцовъ нѣтъ.
XII »	6 »	27 »	» »
XIII »	8 »	34 »	» »
XIV »	8 »	38 »	» »

Число шиповъ на членикахъ / Dornenzahl auf d. Gliedern des } 1-го tarsus.

На первомъ членикѣ: Auf d. 1 Glied:		На остальныхъ: Auf d. übrigen:
I—IV пары ногъ	0	0
V » »	3	0
VI » »	5	0
VII » »	5	2+2
XI » »	13	2+2+2+2+1+1
XII » »	18	3+2+2
XIII » »	21	4+5+2+1
XIV » »	30	3+3+1+1

Число шиповъ на: Dornenzahl auf } praefemur, femur и tibia.

Пара ногъ. Beinpaar.	Praefemur.				Femur.				Tibia.			
	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди Vorn.	Сзади. Hinten.
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
II	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
III	0	0	0	3	0	4	0	0	0	0	0	0
IV	0	0	0	2	4	5	0	5	0	0	0	0
V	0	0	0	4	2	8	0	6	9	0	0	3
VI	0	3	0	1	4	5	11	6	10	0	0	0
VII	0	0	6	3	7	5	0	7	15	1	0	0
XI	0	9	18	0	12	5	2	0	23	5	0	0
XII	0	7	25	0	16	5	8	0	27	11	0	0
XIII	0	11	0	26	20	11	7	0	28	10	0	0
XIV	2	20	0	46	25	12	12	0	30	13	0	0

Число шиповъ па тергитахъ:
Dornenzahl auf d. Tergiten:

Тергитъ. Tergit.	По краямъ An d. Rändern.	На сѣдлѣ. Auf d. Sattel.	На остальн. пов. Auf d. übrigen.
5	14—16	3-4	12—17
6	19—20	6	18—19
7	7	4—5	12—14

Экземпляръ № 16.

Өеодосія, 21. VIII. 1907.—Feodosia.

1 ♂ (L.) 26 mm. длиною и 3,5 mm. шириною (Br.).

Окраска тѣла однообразно-сѣрая, боковыхъ полосъ нѣтъ. средняя полоса имѣетъ видъ продолговатыхъ пятенъ спереди тергита и на сѣдлахъ. Антенны и ножки сѣрыя; кольца на ножкахъ VII—XV пары едва замѣтны: 1,2.

Fl. I состоитъ изъ 74 члениковъ.

На концѣ tibia всѣхъ ножекъ $^{1}/_{2}$ шипа; I—IV пара ногъ безъ тарсальныхъ шиповъ, V—XIV съ $^{0}/_{2}$.

			1. Tarsus.		2. Tarsus.						
I	пары	ногъ	15	член.	34	чл.	9—27	поочер.	съ	перед.	зубц.
II	»	»	13	»	32	»	11—26	»	»	»	»
III	»	»	12	»	31	»	8—26	»	»	»	»
IV	»	»	11	»	29	»	10, 14—22		»	»	»
V	»	»	8	»	27	»	14, 16, 20	»	»	»	»
VI	»	»	8	»	28	»	13, 17, 19, 20	»	»	»	»
VII	»	»	8	»	28	»	9—17	»	»	»	»
VIII	»	»	7	»	29	»	зубцовъ нѣтъ				
IX	»	»	7	»	29	»	»	»			
X	»	»	8	»	29	»	»	»			
XI	»	»	8	»	31	»	»	»			
XII	»	»	8	»	30	»	»	»			
XIII	»	»	8	»	36	»	»	»			
XIV	»	»	9	»	40	»	»	»			

Число шиповъ на членикахъ: }
Dornenzahl auf den Gliedern des: } 1-го tarsus.

			На 1-мъ ченикѣ: Auf d. 1 Glied:	На остальныхъ: Auf d. übrigen:
I—IV и VI, VII	пары	ногъ	0	0
V	»	»	3	0
VIII	»	»	7	0
IX	»	»	7	1
X	»	»	9	1
XI	»	»	11	1
XII	»	»	15	1+1
XIII	»	»	14	1
XIV	»	»	18	1

Число шиповъ на / Dornenzahl auf } praefemur, femur и tibia.

Пара ногъ. Beinpaar.	Praefemur.				Femur.				Tibia.			
	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди Vorn.	Сзади. Hinten.
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
II	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
III	0	0	0	0	3	0	0	3	0	0	0	0
IV	0	0	0	0	5	5	0	6	0	0	0	0
V	0	4	0	3	4	4	0	2	6	0	0	0
VI	0	0	0	0	3	5	0	2	0	3	0	0
VII	0	5	0	5	0	1	0	3	0	0	0	0
VIII	0	8	0	5	5	6	0	2	14	0	0	0
IX	0	9	0	14	5	6	0	0	19	2	0	0
X	0	8	0	21	9	6	0	3	21	5	0	0
XI	0	7	0	32	13	7	0	8	24	5	0	0
XII	0	8	0	37	16	7	0	13	34	7	0	0
XIII	0	7	0	41	20	9	0	14	30	10	0	0
XIV	9	15	0	51	19	12	0	11	32	17	0	0

Число шиповъ на тергитахъ
Dornenzahl auf den Tergiten:

Тергитъ. Tergit.	По краямъ. An d. Rändern.	На сѣдлѣ. Auf d. Sattel.	На остальн. пов. Auf. d. übrigen.
5	5—14	6	35—36
6	8—11	5	27—29
7	2— 3	5—6	19—21

Экземпляръ № 17.

Феодосія, 23. VIII. 1907.—Feodosia.

1 ♀ (L.) 27 mm. длиною, (Br.) 4 mm. шириною.

Окраска тѣла свѣтло-сѣрая; боковыхъ полосъ нѣтъ, средняя имѣетъ видъ темныхъ пятенъ спереди тергита и на сѣдлахъ; антенны рыжія, ножки сѣрыя, колецъ 1,2 (слабо замѣтны).

Fl. I состоитъ изъ 74 члениковъ.

На концѣ tibia всѣхъ ногъ $^1/_2$ шипа; I—IV пара ногъ безъ, V—XIV съ $^0/_2$ тарсальными шипами.

Syncoxa параллельно-сторонняя.

			1. Tarsus.		2. Tarsus.		
I	пара	ногъ	14	член.	36	чл.	11—25 поочеред. съ перед. зубц.
II	»	»	13	»	32	»	7—25 » » » »
III	»	»	13	»	33	»	11—25 » » » »
IV	»	»	10	»	31	»	11—23 » » » »
V	»	»	9	»	23	»	зубцовъ нѣтъ
VI	»	»	8	»	28	»	» »
VII	»	»	9	»	26	»	19 и 22 съ передними зубцами
VIII	»	»	7	»	29	»	зубцовъ нѣтъ
IX	»	»	8	»	29	»	» »
X	»	»	8	»	29	»	» »
XI	»	»	8	»	29	»	» »
XII	»	»	8	»	32	»	» »
XIII	»	»	9	»	27	»	» »
XIV	»	»	9	»	40	»	» »

Число шиповъ на члееникахъ: / Dornenzahl auf d. Gliedern des: } 1-го tarsus:

			на 1-мъ членикѣ: Auf d. 1 Glied:	на остальныхъ членикахъ: Auf d. übrigen:
I—IV	пары	ногъ	0	0
V	»	»	1	0
VI	»	»	3	1+1
VII	»	»	6	1+2+1
VIII	»	»	3	2+3+1
IX	»	»	18	2+2+2
X	»	»	19	1+2+2+1
XI	»	»	16	3+3+1
XII	»	»	26	3+2+1

XIII пары ногъ 24 2+2+2+1+1+1
XIV » » 24 3+3+2+2

Число шиповъ на: } praefemur, femur, tibia.
Dornenzahl auf: }

Пара ногъ. Beinpaar.	Praefemur.				Femur.				Tibia.			
	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.
I	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
II	0	0	0	3	1	5	0	7	0	0	0	0
III	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
IV	0	0	0	5	2	6	0	6	3	0	0	0
V	0	1	0	1	5	6	0	7	2	0	8	0
VI	0	3	0	5	7	7	0	7	12	0	0	0
VII	0	6	0	3	8	10	0	9	14	0	0	0
VIII	0	7	0	5	9	6	0	7	22	0	0	0
IX	0	9	0	25	14	9	0	9	19	1	12	0
X	0	6	0	21	9	12	0	8	22	7	0	0
XI	0	6	0	28	13	11	0	6	25	5	9	0
XII	0	13	0	51	13	14	0	3	23	10	0	0
XIII	0	7	0	45	17	18	0	11	30	15	0	0
XIV	0	16	0	66	26	18	0	5	32	17	0	0

Число шиповъ на тергитахъ:—Dornenzahl auf den Tergiten:

Тергитъ Tergit.	По краямъ. An d. Rändern.	На сѣдлѣ. Auf d. Sattel.	На остальн. пов. Auf d. übrigen.
5	11—13	11—13	23—25
6	10—12	9—10	35—40
7	3	7—9	23—29

III. Разборъ признаковъ.

1. Размѣры тѣла.

При измѣреніи помощью металлической линейки съ ноніусомъ и циркуля принимались во вниманіе слѣдующія данныя:

a) длина тѣла—l, т. е. разстояніе между frons и syntelopodit.

b) ширина тѣла—c, т. е. разстояніе между плевральными щитками въ области четвертаго тергита.

Размѣры всѣхъ, доселѣ описанныхъ, *Scutigerini* приведены въ слѣдующей таблицѣ:

Maasse aller bisjetzt beschriebenen *Scutigerini:*

У экземпляровъ. Bei d. Exemplaren:	Коллекціи Зоологич. Музея и другихъ. Sammlungen des Moskauer Zool. Mus. u. anderer Museen.																	Verhoeff'a						
	Изъ Кавказа. Kaukasus.						Изъ Крыма. Krym.																	
	№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5	№ 6	№ 7	№ 8	№ 9	№ 10	№ 11	№ 12	№ 13	№ 14	№ 15	№ 16	№ 17	*muscivora.*	*asiaeminoris*		*rubrovittata*	*coleoptrata natalensis.*	*col. insularum.*	*forceps.*
Полъ. Geschlecht	♂	♂	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♂	♂	♀	♀	♂	♂	♀	♂	♀	?	♂	♀	♂	♂	♂	?
Длина. Länge . .	18,2	18,5	19	23	23	29	16,6	17	18	18	21	21,5	23	25,5	26	26	27	23—24	18—19	16—17	18—5	32	25	?
Ширина. Breite . .	3	3,5	3	4,5	4	4	2,5	2,5	3	3	3,5	3	3,5	3,5	4	3,5	4	?	?	?	?	?	?	?

Какъ можно видѣть, Verhoeff не приводитъ данныхъ о ширинѣ; но при взглядѣ на таблицу видна нѣкоторая законность въ отношеніи l/c: именно длина тѣла ♀♀ *Scutigerini* обыкновенно въ 6,54 раза больше ширины, у ♂♂—въ 5,73; это показываетъ, что тѣло ♀♀ въ общемъ уже тѣла ♂♂. Кромѣ того, можно замѣтить, что самки въ среднемъ и длиннѣе самцовъ.

2. Окраска тѣла.

Приступая къ анализу признаковъ этой группы, мы должны сказать, что пигменты, обусловливающіе окраску тѣла, антеннъ, полосъ на тергитахъ и колецъ на ножкахъ сильно измѣняются подъ вліяніемъ свѣта и высокой температуры: уже черезъ полчаса экземпляры, положенные въ пробирку съ 70⁰ спиртомъ въ жаркій лѣтній день измѣняютъ окраску до неузнаваемости, становясь изъ сѣрыхъ—желтыми или желтоватыми, при чемъ полосы на тергитахъ обыкновенно бураго цвѣта становятся вишнево-красными

затѣмъ желто-бурыми и, наконецъ, черезъ недѣлю становятся едва замѣтными; если же въ началѣ эти полосы были блѣдными, то на общемъ фонѣ окраски тѣла онѣ становятся свѣтлѣе тѣла; при такой нестойкости пигментовъ, не имѣя въ литературѣ другихъ указаній, относительно измѣненій въ окраскѣ, кромѣ данныхъ Латцеля [11]), трудно этимъ признакомъ пользоваться съ необходимой увѣренностью. Кромѣ того, какъ видно изъ описанія, нѣкоторые типы окрасокъ такъ близки, что ихъ трудно признать чѣмъ либо другимъ, кромѣ индивидуальныхъ варіацій. Въ общемъ же среди всѣхъ 17 экземпляровъ моего матеріала и шести изъ матеріала Verhoeff'а окраску *Scutigerini* надо признать весьма однообразной и имѣющей всего V типовъ, переходящихъ другъ въ друга весьма постепенно.

Окраска, какъ видно изъ описанія такова:

у № 1. Однообразно-сѣрая; боковыхъ полосъ нѣтъ, средняя полоса имѣетъ видъ продолговатыхъ пятенъ спереди тергита и на сѣдлахъ. Антенны, стерниты и ножки свѣтло-сѣрыя; колецъ на ножкахъ нѣтъ;

у № 2. Idem, но съ желтоватымъ оттѣнкомъ;

у № 3. Сѣро-бурая; средняя полоса свѣтлая, боковыя поверхности тергитовъ мраморныя, темно-бурыя; на сѣдлахъ свѣтлыя пятна полулунной формы; ножки желто-бурыя, безъ отмѣтинъ;

у № 4. Окраска тѣла однообразно-сѣрая, боковыхъ полосъ нѣтъ, средняя полоса блѣдная, едва замѣтная; антенны и ножки буровато-желтыя; кольца на ножкахъ XIII—XV пары голубоватыя: 1,2;

у № 5. Idem.

у № 6. Темно-бурая съ желтымъ оттѣнкомъ; голова и три переднихъ тергита свѣтлѣе; средняя полоса на этихъ тергитахъ свѣтло-желтая и на сѣдлахъ широко расширяется въ видѣ пятенъ полулунной формы; 4—8 тергиты темнѣе съ темною средней полосой и свѣтлыми пятнами на сѣдлахъ; антенны, tarsi и задній конецъ тѣла рыжіе. На спинной поверхности разсѣяны темноватыя пятна, придающія окраскѣ мраморный видъ. Ножки безъ отмѣтинъ;

у № 7. Темно-сѣрая; средняя полоса свѣтлая, на сѣдлахъ темныя пятна, боковыхъ полосъ нѣтъ; кольца на ножкахъ едва замѣтны, сѣроватыя: 1,2;

---

[11]) R. Latzel. Die *Myriopoden* der Österr.-Ung. Mon. I. pg. 25 (прим.). Wien 1884.

у № 8. Какъ № 1 и 2, но съ желтоватымъ оттѣнкомъ; средняя полоса свѣтлая; на сѣдлахъ расширяется, антенны и ножки соломенно-желтыя;

у № 9. Какъ № 4 и 5;

у № 10. Какъ № 4 и 5;

у № 11. Буровато-желтая; на 4—6 тергитахъ по одному пятну бураго цвѣта; средняя полоса свѣтлѣе общей окраски; боковыя поверхности тергитовъ въ буроватыхъ пятнахъ; антенны соломенно-желтыя, tarsi рыжія; ножки безъ отмѣтинъ;

у № 12. Какъ № 4, 5, 9 и 10;

у № 13. Тоже самое.

у № 14. Синевато-сѣрый; всѣ три полосы хорошо выражены, коричнево-сѣрыя; на rostrum около глазъ по бѣловатому пятну; между антеннъ по обѣ стороны отъ срединной бороздки по коричневатому пятну. Вокругъ stomata темныя пятна. Брюшныя щитки свѣтло-сѣраго цвѣта. Антенны и tarsi рыжеватыя; колецъ на ножкахъ I—X пары ногъ: 1,1; XI—XIV 1—2 черноватаго цвѣта;

у № 15. Какъ № 8.

у № 16. Какъ № 1, но темнѣе; колецъ на ножкахъ VII—XV: 1,2 (едва замѣтны).

у № 17. Тоже; антенны рыжія.

Основываясь на этихъ данныхъ, мы можемъ установить слѣдующіе пять типовъ окраски:

I. Однообразно-сѣро-желтая. Боковыхъ полосъ нѣтъ; средняя полоса свѣтлая, расширяющаяся на сѣдлахъ. Антенны и ножки соломенно-желтыя; колецъ на ножкахъ нѣтъ. Экз. 8 и 15.

II. Однообразно-сѣрая. Боковыхъ полосъ нѣтъ, средняя едва замѣтна, свѣтлая; антенны и ножки буровато-желтыя; колецъ на ножкахъ XIII—XV пары: 1—2; кольца голубоватыя. Экз. 4, 5, 9, 10, 12, 13.

III. Однообразно: отъ свѣтло- до темно-сѣрой, боковыхъ полосъ нѣтъ; средняя полоса имѣетъ видъ продолговатыхъ пятенъ спереди тергита и на сѣдлахъ, или только на сѣдлахъ. Антенны сѣрыя или рыжія; ножки съ кольцами сѣроватаго цвѣта 1—2. Экз. 2, 7, 16 и 17.

IV. Окраска тѣла бурая съ желтымъ оттѣнкомъ или бурая. Тергиты въ пятнахъ, особенно явственныхъ на 4—8 тергитахъ; передній конецъ тѣла свѣтлѣе задняго; боковыхъ полосъ нѣтъ; средняя полоса свѣтлая спереди и темная сзади, расширяется на сѣдлахъ въ видѣ пятенъ полулунной формы; антенны

и ножки свѣтло- или темно-желтыя и рыжія; колецъ нѣтъ. Экз. 3, 6, 11.

V. Синевато-сѣрая. Голова въ свѣтлыхъ и коричневатыхъ пятнахъ; на спинной поверхности три коричнево-сѣрыя полосы; средняя расширяется на сѣдлахъ. Стерниты свѣтло-сѣрыя, антенны и tarsi рыжеватыя; кольца на ножкахъ черноватыя; у I—X пары ногъ 1,1; у XI—XIV: 1—2. Экз. № 14.

Экз. № 14 измѣнился при сохраненіи въ спирту менѣе всего [12]); больше всего лежали въ спирту экз. 3, 6 и 11 и ихъ надо считать наиболѣе выцвѣтшими. Verhoeff описываетъ слѣдующіе варіанты окраски *Scutigerini:*

1. Желтая съ тремя черноватыми полосами. Ножки съ двумя кольцами того же цвѣта—у *Sc. muscivora.*

2. Свѣтлая (?) съ тремя рѣзко выраженными продольными полосами, боковыя полосы темнѣе, средняя свѣтлѣе, иногда красновато-коричневая; ножки съ 2 голубоватыми кольцами—у *Sc. asiaeminoris.*

3. Свѣтлая съ 3 рѣзко выраженными красными полосами (ножки ?) у *Sc. rubrovittata.*

4. Сѣро-желтая; спина и ножки безъ отмѣтинъ—у *Scut. coleoptrata natalensis.*

Очевидно, что нашъ I типъ соотвѣтствуетъ окраскѣ *Scutigera coleoptrata natalensis;* однако изъ описанія Verhoeff'а неясно, имѣются ли у даннаго вида слѣды средней полосы; такъ какъ у нашихъ 2 экземпляровъ она замѣтна лишь при тщательномъ изслѣдованіи, то можно полагать, что окраски 2 и 8-го экземпляровъ вполнѣ сходны съ окраскою *Sc. col. natalensis.* Объ окраскѣ вида *Sc. coleoptrata* съ ея подвидами Verhoeff вообще говоритъ, что спинная поверхность у нихъ «ohne Längsbinden oder nur mit schwachen, verwaschenen» (77 стр.); поэтому сюда же надо отнести и IV типъ окраски (экз. 3, 6, 11); что касается послѣдняго типа, то онъ очень напоминаетъ окраску *Pselliophora marmorata,* но такъ какъ наши экземпляры по длинѣ члениковъ антеннъ и направленію штриховъ на палочкахъ органа слуха безъ всякаго сомнѣнія принадлежатъ къ трибѣ *Scutigerini,* и такъ какъ бурый цвѣтъ объясняется долговременнымъ лежаніемъ въ побурѣвшемъ спирту, то мы считаемъ болѣе цѣлесообразнымъ отнести ихъ окраску къ типу окрасокъ *Sc. coleoptrata,* характеризующихся отсутствіемъ боко-

[12]) Онъ случайно сохранялся лѣтомъ въ темномъ шкапу въ холодной кладовой.

выхъ полосъ и колецъ и полнымъ отсутствіемъ или слѣдами третей, средней полосы при общемъ свѣтломъ фонѣ.

Что касается остальныхъ типовъ окраски нашихъ экземпляровъ, то идентичныхъ имъ у Verhoeff'а не описано, хотя не трудно замѣтить, что нашъ V типъ представляетъ собою лишь варіантъ окраски *Sc. asiaeminoris,* отъ которой отличается лишь цвѣтомъ колецъ на ножкахъ; близокъ этотъ типъ и къ окраскѣ *Sc. muscivora;* онъ отличается только цвѣтомъ фона окраски; у нашихъ экземпляровъ фонъ синевато-сѣрый, у *S. muscivora* онъ желтый. Весьма поэтому вѣроятно, что окраска *Sc. muscivora,* V типа и *Sc. asiaeminoris* представляютъ собою варіаціи окраски одного типа.

Вотъ сравнительная таблица этихъ трехъ типовъ окраски.

Scutigera muscivora.	*V. типъ.*	*Sc. asiaeminoris.*
Тѣло желтое. 3 спинныя полосы черноватыя, средняя на сѣдлахъ разширяется Ножки съ 2 черноватыми кольцами.	Тѣло синевато-сѣрое. 3 спинныя полосы коричнево-сѣрыя; средняя на сѣдлахъ разширяется. Кольца на ножкахъ черноватыя: у I—X пары 1,1; у XI—XIV: 1,2.	Тѣло сѣроватое (grauweisslich). 3 спинныя полосы грязневато-зеленаго или темно-коричневаго цвѣта, средняя можетъ быть красновато-коричневой. Кольца на ножкахъ голубовато-зеленыя.

3. Число члениковъ Fl. I.

Число члениковъ fl. I всѣхъ описанныхъ до сихъ поръ *Scutigerini* представлено въ слѣдующей таблицѣ:

Anzahl d. Glieder d. Fl. I aller bisjetzt beschriebenen *Scutigerini:*

Экземп. Exempl.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	*muscivora.*	*asiaemino-ris.*	*rubrovittat.*	*coleoptrata natalensis.*	*coleoptrata insularum.*	*forceps.*
Полъ. Geschl.	♂	♂	♀	♀	♀	♀	♀	♀	♂	♂	♀	♀	♂	♂	♀	♂	♀	?	♂,♀	♂	♂	♂,♀	?
Число член. Zahl der Gl.	64	66	?	78	88	82	62	69	70	?	70	80	67	74	74	74	74	52	67	68	78-68	65	?

Какъ видно, число члениковъ fl. I колеблется у видовъ Verhoeff'а отъ 52—78, у экземпляровъ нашего матеріала отъ 64—88. Интересно отмѣтить, что у одного вида—*Sc. col. natalensis*—число это колеблется между 68 и 78, т. е. больше, чѣмъ у видовъ *asiaeminoris, rubrovittata* и *col. insularum* между собою и замѣчательно въ особенности то, что это наблюдается повидимому у одного и того же экземпляра, такъ какъ Verhoeff не указываетъ на то, что онъ имѣлъ ихъ нѣсколько (стр. 84).

Наиболѣе близки между собою слѣдующіе экземпляры:

I. № 1, 2, 7—(62, 64, 66) и *col. insularum* (65); сюда же можно отнести и слѣдующіе экземпляры: 8, 13, 9, 11, *asiaeminoris; rubrovittata, col. natalensis* (67, 68, 69, 70), которые составляютъ одну цѣпь.

II. № 14, 15, 16 и 17. (74).

III. № 4 и *col. natalensis* (78); вполнѣ естественно будетъ отнести сюда экземпляры №№ 6, 12 (80—82); такъ какъ между всѣми ими разница лишь въ 2 членикахъ.

Къ послѣдней группѣ пожалуй можно отнести и стоящій особнякомъ экземпляръ № 5—88 члениковъ,—къ первой же *Sc. muscivora*, но дѣленіе это чисто произвольно, такъ какъ очень легко устанавливается слѣдующій постепенный переходъ.

1.	*S. muscivora*	—52 чл.
2.	№ 7.	—62 »
3.	№ 1.	—64 »
4.	*S. coleoptr. insularum*	—65 »
5.	№ 2.	—66 »
6.	№ 13. *S. asiaeminoris*	—67 »
7.	*S. rubrovittata* *S. col. natalensis*	—68 »
8.	№ 8.	—69 »
9.	№ 9. № 11.	—70 »
10.	№ 14. № 15. № 16. № 17.	—74. »
11.	№ 4. *Sc. col. natalensis*	—78.
12.	№ 6.	—82.
13.	№ 12.	—80.

Такимъ образомъ опредѣляется всего три группы, границы которыхъ опредѣляются болѣе или менѣе рѣзко:

I: 62—70 члениковъ. (52?)
II: 74 члениковъ.
III: 78—82 члениковъ (88?)

Распредѣленіе шиповъ и число ихъ на тергитахъ *Scutigerini* представлено мною въ слѣдующей таблицѣ:

4. Число шиповъ на тергитахъ.

Anzahl der Dornen auf den Tergiten:

Шипы на тергитахъ: Dornen auf den Tergiten:		По краямъ. An den Rändern.			На сѣдлѣ. Auf d. Sattel.			На ост. поверхн. Auf d. übrigen Oberfläche.		
		5	6	7	5	6	7	5	6	7
У экземпл. Exemplar.										
1	♂	9	3	9	3	4	3	3	6	5
2	♂	7—10	7—9	2	5—4	8—6	4	16—6	19—16	8—16
3	♀	6—7	10—15	4	3—4	7	3	18—22	21	14—17
4	♀	11	12—16	4	1	7—5	2—3	11	20—18	7—10
5	♀	8	8	5—6	6	6	6	6	15	22
6	♀	9—8	16—17	5--2	2—8	8—10	6—7	23—30	34—32	24—29
7	♀	0	0 2	0	4—1	3	1—0	8—11	11—6	4—3
8	♀	8—10	12—13	6—5	6—5	7—6	2	24—23	26—21	17—11
9	♂	11—16	9—12	10—15	4—5	5	4—3	15	11—16	10—15
10	♂	9—7	15—7	4	4—7	6—8	3—6	22—20	34—36	19—20
11	♀	12—18	17	5—3	5—6	5—7	6	29	27—29	18—19
12	♀	12—9	9—12	6—3	5 - 4	5—3	4 3	22—23	20	18—17
13	♂	13	17—6	7—10	4	6	6—5	34—29	25—23	12—9
14	♂	12—10	16	10—7	6	9—7	8—10	18—20	27—33	12—10
15	♀	16—14	19—21	7	3—4	6	5—4	12—17	18—19	14—12
16	♂	5—14	8—11	2—3	6	5	6—5	35—36	27—29	21—19
17	♀	11—13	10—12	3	13—11	9—10	9—7	23—25	35—40	29—23
muscivora	?	? ?	16	11—15	? ?	3—7	1—2	? ?	? ?	20—22
asiaeminoris	♂,♀	11	12—14	4—7	6	4—6	3—5	16—20	20—23	12—16
rubrovittata	♂	? ?	9	10—0	? ?	4	4+2!?	? ?	? ?	10—13
col. natalens.	♂	12—16	21—22	4—16	3—4	2—9	5—6	19—25	? ?	22—30
„ *insularum*	♂,♀	? ?	15—17	9—11	? ?	4—5	4—5	? ?	? ?	18—20
forceps	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?

Не трудно убѣдиться изъ этой таблицы, что ни у одной пары общее число шиповъ не совпадаетъ: принимая во вниманіе весь комплексъ шиповъ у одного индивида (или вида Verh.), мы не можемъ найти даже двухъ экземпляровъ съ одинаковыми комплексами и числомъ шиповъ по краямъ, на сѣдлахъ и остальной поверхности тергитовъ: у всѣхъ разное. Если же мы будемъ сравнивать не всѣ комплексы, а отдѣльныя группы изъ такихъ комплексовъ, то получется слѣдующее:

1. при сравненіи числа шиповъ «по краямъ» тергитовъ оказывается, что

а) по числу шиповъ по краямъ пятыхъ тергитовъ ни одинъ экземпляръ не имѣетъ ничего общаго съ другими;

b) по числу шиповъ по краямъ шестыхъ то же;

c) по числу шиповъ по краямъ седьмыхъ сходны:

№ 3-й, 4-й и 10-й: 4 шипа.

№ 5-й и 8-й : 5—6 шиповъ.

при чемъ, у остальныхъ всѣхъ уже число разное.

2. при сравненіи числа шиповъ «на сѣдлахъ» мы находимъ, что:

a) по числу шиповъ на сѣдлахъ пятыхъ тергитовъ сходны:

№ 2-й, 9-й и 12-й: 4—5.

№ 3-й и 15-й и *coleoptr. insularum:* 3—4.

№ 5-й, 11-й, 14-й, 16-й и *asiaeminoris:* 6.

b) по числу шиповъ на сѣдлахъ шестыхъ тергитовъ:

№ 1-й и *rubrovittata:* 4.

№ 2-й и 10-й » : 6—8.

№ 5-й, 13-й и 15-й: 6.

№ 8-й и 11-й : 6—7.

c) по числу шиповъ на сѣдлахъ седьмыхъ тергитовъ:

№ 1-й и 3-й : 3.

№ 3-й и 11-й : 6.

№ 13-й и 16-й : 5—6.

3. при сравненіи числа шиповъ «на остальной поверхности»: на всѣхъ тергитахъ всѣхъ экземпляровъ числа разныя. Наибольшее количество совпаденій замѣчается лишь въ числѣ шиповъ на сѣдлахъ 5, 6 и 7 тергитовъ.

Но вмѣстѣ съ тѣмъ, при провѣркѣ систематическаго значенія признаковъ этой категоріи оказывается, что болѣе, чѣмъ въ одной группѣ чиселъ шиповъ изъ цѣлаго комплекса въ три группы, отдѣльные экземпляры между собою не сходятся: они бываютъ одинаковыми или только по числу шиповъ на 5, или 6, или 7 тергитахъ; при этомъ экземпляры, сходные по числу шиповъ на любомъ изъ этихъ тергитовъ, напр. на 5, не сходны по 5-му и 7-му тергиту и т. д.

Можно однако замѣтить, что нѣкоторые экземпляры если и не имѣютъ совершенно одинаковаго числа шиповъ на сѣдлахъ тергитовъ, то числа эти у нихъ близки между собою; напр. у 2, 9 и 12; 3, 4 и 15; 5, 11, 13 и 16 мы имѣемъ:

	на пятомъ терг.	на шестомъ.	на седьмомъ.	характеристика.
у 2:	4—5	6—8	4	
у 9:	4—5	5	3—4	4—5 3—8 3—4
у 12:	4—5	3—5	3—4	

у 3:	3—4	7	3	
у 15:	3—4	6	4—5	1—4 5—7 2—4
у 4:	1	5—7	2—3	
у 5:	6	6	6	
у 11:	4—7	6—8	3—6	4—7 5—8 3—6
у 13:	4	6	5—6	
у 16:	6	5	5—6	

Отмѣтимъ здѣсь же, что характеристики наши представляютъ лишь числа, въ рамкахъ которыхъ лежатъ возможныя для указанныхъ группъ экземпляровъ числа шиповъ на сѣдлахъ, но отнюдь не реальныя, наблюденныя данныя: изъ таблицы мы можемъ убѣдиться, что ни одинъ экземпляръ не имѣетъ подобныхъ чиселъ шиповъ на сѣдлахъ и слѣдовательно такія характеристики есть нѣчто абстрактное; въ этомъ, само по себѣ, лежитъ уже значительный дефектъ описанія, почему мы склонны и за числомъ шиповъ на сѣдлахъ отрицать систематическое значеніе, признавая его слишкомъ индивидуальнымъ. Наконецъ, подчеркнемъ и то, что только такія характеристики имѣютъ рѣзкія границы: въ индивидуальныхъ данныхъ существуетъ цѣлый рядъ переходовъ отъ одной группы экземпляровъ къ другой, настоль постепенныхъ, что мы съ такимъ же правомъ, съ какимъ составили три характеристики можемъ составить и одну: 1—7, 3—8, 2—6.

Что касается экземпляровъ 1, 6, 7, 8, 14 и 7 то ихъ трудно собрать въ какія либо группы и можно присоединить къ остальнымъ только если принять эту послѣднюю характеристику, при чемъ все таки въ нее не войдетъ экземпляръ № 17.

Общій выводъ можетъ быть таковъ:

1. Число шиповъ «на остальной поверхности тергитовъ» варьируется въ самыхъ широкихъ предѣлахъ даже и у небольшого числа экземпляровъ; *сходныхъ чиселъ нѣтъ.*

2. Число шиповъ «по краямъ тергитовъ» варьируетъ меньше, но также очень широко и *сходныхъ чиселъ очень мало.*

3. Число шиповъ «на сѣдлахъ» варьируетъ меньше остальныхъ, но воспользоваться имъ для группировки невозможно, такъ какъ индивидуальныя числа безъ рѣзкихъ границъ переходятъ одно въ другое—

почему и за скульптурой покрововъ вопреки мнѣнію Verhoeff'а нельзя признать никакого систематическаго значенія.

5. Число члениковъ 1-го и 2-го tarsus.

Zahl der Glieder des 1. und 2. Tarsus.

Пара ногъ. Beinpaar. / Экземпляръ. Exemplar.	Собранные.	I		II		III		IV		V		VI		VII		VIII		IX		X		XI		XII		XIII		XIV	
Tarsus.		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
1 ♂	Въ Крыму: Krym.	6	21	7	23	9	23	7	23	5	22	6	23	6	23	6	23	6	23	6	23	6	27	6	27	6	28	6	30
2 ♂		—	—	14	34	—	—	—	—	11	28	—	—	8	26	9	25	8	27	7	26	7	27	8	30	—	—	—	—
3 ♀		19	23	15	34	12	31	10	30	10	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	31	—	—	—	—
4 ♀		14	33	14	33	12	30	10	30	9	27	9	27	9	27	7	32	8	30	—	—	—	—	9	31	8	35	8	37
5 ♀		12	32	14	31	12	33	10	28	9	27	10	29	8	28	8	29	—	—	—	—	—	—	9	31	8	34	11	40
6 ♀		14	37	13	34	10	32	—	—	8	30	8	27	8	30	6	26	7	29	—	—	—	—	7	32	7	33	—	—
7 ♀		13	30	13	28	11	26	10	—	8	26	9	29	8	25	8	26	8	26	8	26	8	29	8	29	8	28	8	31
8 ♀		14	31	13	30	12	30	11	29	10	29	9	28	7	27	8	27	—	—	8	27	11	29	9	32	10	34	9	40
9 ♂	На Кавказѣ: Kaukasus.	10	29	—	—	—	—	—	—	8	25	—	—	—	—	—	—	6	26	7	27	7	27	7	27	—	—	—	—
10 ♂		15	31	13	32	10	29	10	30	8	29	8	28	7	27	—	—	—	—	8	28	9	30	7	31	—	—	9	36
11 ♀		15	32	11	32	12	28	10	29	9	27	9	29	8	27	7	27	7	28	7	28	—	—	—	—	—	—	8	36
12 ♀		14	32	14	30	11	29	9	29	8	27	7	27	8	27	8	28	8	28	—	—	—	—	7	34	—	—	—	—
13 ♂		13	29	12	29	11	29	9	28	8	28	8	26	7	27	7	28	7	28	7	29	7	29	8	31	9	33	8	33
14 ♂		13	32	13	31	11	31	11	27	8	28	8	29	8	26	8	27	7	26	7	27	7	27	7	30	7	31	10	38
15 ♀		16	34	13	33	13	33	10	30	8	30	8	—	8	28	—	—	—	—	—	—	9	29	6	27	8	34	8	38
16 ♂		15	34	13	32	12	31	11	29	8	27	8	28	8	28	7	29	7	29	8	29	8	31	8	30	8	36	9	40
17 ♀		14	36	13	32	13	33	10	31	9	23	8	28	9	26	7	29	8	29	8	29	8	29	8	32	9	27	9	40
S. muscivora. ♂ ♀	Экз. Ферроффа: Nach Verhoeff.	15/18	31/35	14—28		11/12	27	10	27	9	25	—	—	9	24	9	24	9	24	10	30	8	25	9	27	10	—	—	—
S. asiaeminoris ♂		12	30	11/12	28/30	11	27	9	26/27	—	—	8	25	7	25	7	26	7	24	—	—	7	27	8	26	—	—	—	—
S. rubrovittata ♂		11	31	12/4	31/32	13	31	11/12	28	9	—	—	—	8	28	8	28	9	25	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
S. col. natalensis ♂		13	34	13	31	13	30	10	30	9	29	8	28	8	28	7	26	8	27	8	27	7	28	8	—	—	—	9	34
S. „ insularum.		13	33	—	—	9	31	9	—	8	—	8	29	7	26	8	27	7	28	7	29	—	—	—	—	8	33	—	—
S. „ forceps.		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	23	7	27	8	27	8	25	—	—	8	27	8	28	7	31	—	—

Разсмотрѣніе прилагаемой таблицы, полагаемъ мы, сразу же вызоветъ недоумѣнный, самъ собою напрашивающійся вопросъ, какъ возможно было признать за числомъ члениковъ на tarsus систематическое значеніе? Уже данныя самого Verhoeff'а показываютъ, что экземпляры съ одинаковыми числами члениковъ на tarsus V—XIV пары ногъ широко варьируютъ въ числѣ члениковъ 1-го и 2-го tarsus I—IV пары ногъ, при чемъ варіаціи въ числѣ члениковъ 1 и 2 tarsus I—II пары особенно часты и широки, это уже само по себѣ должно убѣдить въ томъ, что данныя о числѣ члениковъ 1 и 2 tarsus I—IV пары ногъ не могутъ имѣть никакого систематическаго значенія и если даже признавать таковое за числомъ члениковъ tarsus вообще, то можно было бы его удерживать лишь для ножекъ V—XIV пары. Что касается этихъ послѣднихъ, то у самого Verhoeff'а почти всѣ экземпляры имѣютъ разныя числа при чемъ у нѣкоторыхъ оно одно и то же; такъ:

1. *Sc. rubrovittata* и *col. natalensis* имѣютъ одинаковое число члениковъ tarsus VII пары ногъ (8—28).

2. *Sc. col. insularum* и *Sc. forceps* въ VIII пары ногъ имѣютъ обѣ по 8—27 члениковъ. Разница же въ числѣ члениковъ tarsus между отдѣльными видами колеблется въ предѣлахъ 1, 2, 3, 4 и 6; очень часто числа эти разнятся лишь на единицу или на 2 (сравнить *Sc. asiaeminoris, rubrovittata* и *col. natalensis),* такъ что виды различаются между собою въ этомъ признакѣ даже меньше, чѣмъ это Verhoeff' допускаетъ для числа члениковъ 1-го и 2-го tarsus у одного и того же вида (ср. числа члениковъ 1-го и 2-го tarsus I-й пары ногъ у *Sc. muscivora,* или числа члениковъ tarsus II пары ногъ у *Sc. asiaeminoris* и *rubrovittata).* Основываясь на этихъ предѣлахъ, собственно говоря, всѣ виды, установленные Verhoeff'омъ можно было бы соединить въ одинъ; если это раздѣленіе и дѣлается, то очевидно изъ самыхъ описаній лишь на основаніи другихъ признаковъ (окраскѣ, размѣрахъ, числа члениковъ fl. I и т. под.), сами же они, даже по даннымъ автора не даютъ возможность признавать за ними какое либо значеніе.

Что касается экземпляровъ коллекціи Зоол. Муз. Имп. Московскаго Университета, то все сказанное выше остается и для нихъ въ полной силѣ; прибавимъ однако, что даже признавая границы, указанныя для видового числа члениковъ tarsus, принимаемыя и допускаемыя Verhoeff'омъ, мы ни одинъ изъ 17-ти экземпляровъ не можемъ признать сходнымъ ни съ экземплярами различныхъ видовъ Verhoeff'а ни съ экземплярами нашей коллекціи

—всѣ должны быть признаны за разные виды или всѣ за одинъ, если учесть постепенные переходы. Любопытно то, что всѣ они, сходясь по даннымъ чиселъ члениковъ tarsus одной-двухъ паръ ногъ, по числамъ остальныхъ совершенно расходятся.

Въ виду этого мы вынуждены признать, что:

1) числа члениковъ 1-го и 2-го tarsus варьируютъ очень широко и являются совершенно индивидуальными;

2) въ силу этого признакъ этотъ не можетъ имѣть никакого значенія въ діагнозѣ видовъ трибы *Scutigerini* Verhoeff.

6. Расположеніе зубцовъ на членикахъ 2-го tarsus.

Мы не приводимъ здѣсь ни таблицы ни словеснаго анализа этого признака, такъ какъ судя по взгляду самого Verhoeff'а важны не число и порядокъ расположенія этихъ образованій, а ихъ форма. Послѣдняя, однако, далеко не такъ устойчива, чтобы различіе между переднимъ и заднимъ зубцомъ всегда возможно было бы установить; нерѣдко они стоятъ совершенно рядомъ, а не одинъ впереди другого и кромѣ того по формѣ и величинѣ совершенно одинаковы или на столь близки, что точное опредѣленіе остается гадательнымъ.

7. Число шиповъ на 1-мъ и остальныхъ членикахъ 1-го tarsus.

Изслѣдованіе прилагаемой отдѣльной таблицы столь же ясно, какъ и въ предыдущемъ случаѣ показываетъ, что признакомъ этимъ не возможно пользоваться для различенія видовъ. Между всѣми комбинаціями существуютъ переходы, такъ что подобныя комбинаціи мы съ одинаковымъ правомъ можемъ считать принадлежащими и одному виду и 22: числа варьируютъ столь широко, что мы можемъ признать ихъ только индивидуальными. Этотъ выводъ напрашивается самъ собой.

8. Число шиповъ на praefemur, femur и tibia I—XIV пары ногъ.

Мы едва ли ошибаемся, полагая, что въ этомъ признакѣ лежитъ весь центръ тяжести принципа—и тѣмъ не менѣе изъ прилагаемой отдѣльной таблицы трудно не увидѣть, что признакъ этотъ не можетъ играть никакой роли. Между числами, опредѣляющими виды, описанные Verhoeff (какъ эти цифры и не бѣдны) не трудно увидѣть столько же совпаденій, сколько и различій; съ полнымъ

правомъ мы могли бы сказать, что эти признаки столько же принадлежатъ шести видамъ, сколько и одному. Равнымъ образомъ на томъ же выводѣ приходится остановиться, изучая числа шиповъ на ножкахъ *Scutigerini* нашей коллекціи.

Въ общемъ мы считаемъ необходимымъ отмѣтить слѣдующее:

1) Всѣ ряды цифръ различаются между собою и среди 17 экземпляровъ нашей коллекціи мы не нашли и двухъ рядовъ, тождественныхъ между собою (какъ это мы часто видимъ въ описаніяхъ *Lithobiidae*).

2) Между отдѣльными группами цифръ отдѣльныхъ рядовъ замѣчается не мало совпаденій, но при такомъ совпаденіи въ числѣ шиповъ того или другого членика, числа на другихъ членикахъ, у видовъ съ совпадающими группами цифръ, рѣзко расходятся.

Вслѣдствіе чего мы должны признать данныя этой категоріи не имѣющими систематическаго значенія.

9. Форма приполовыхъ придатковъ и анальныхъ пластинокъ.

Форма syncoxa женскихъ половыхъ органовъ двоякая; Verhoeff отмѣтилъ форму параллельно-стороннюю, т. е. когда боковые края syncoxa параллельны между собою. Подобная форма встрѣчена мною у большинства ♀♀; но у одной (№ 7) syncoxa значительна съужалась сзади и, кромѣ того, была и относительно меньше и уже, чѣмъ у другихъ; разница въ формѣ syncoxa № 7 и остальныхъ рѣзко бросается въ глаза и, по нашему мнѣнію, можетъ служить отличнымъ систематическимъ признакомъ.

Что же касается пріанальныхъ пластинокъ, то форма ихъ крайне однообразна и въ систематикѣ *Scutigerini* по нашему мнѣнію играть роли никакой не можетъ. Verhoeff, повидимому, смотрѣлъ на этотъ вопросъ такъ же.

Этимъ мы заканчиваемъ обзоръ отдѣльныхъ признаковъ, которыми Verhoeff предлагаетъ пользоваться въ систематикѣ *Scutigerini*. Разсмотрѣніе каждаго признака въ отдѣльности приводитъ къ тѣмъ заключеніямъ, которые помѣщены въ концѣ обзора каждаго признака. Остается теперь указать, какой же критерій долженъ считаться руководящимъ и отвѣтить на общій вопросъ: можно ли *Scutigerini* раздѣлить на нѣсколько видовъ при современномъ состояніи нашихъ свѣдѣній объ этой группѣ.

IV. Заключеніе.

Мы пришли къ тому выводу, что ни числа шиповъ на тергитахъ, ни числа члениковъ 1-го и 2-го tarsus I—XIV пары ногъ, ни числа шиповъ на 1-мъ и остальныхъ членикахъ 1-го tarsus, ни числа шиповъ на praefemur, femur и tibia I—XIV пары ногъ не могутъ имѣть никакого значенія для опредѣленія видовъ трибы *Scutigerini;* другими словами, та самая скульптура покрововъ, которая кажется Verhoeff'у столь важной и столь характерной для каждаго вида (статья II, стр. 249) въ дѣйствительности подвержена такимъ индивидуальнымъ колебаніямъ, что опредѣлить по этому признаку любое число экземпляровъ совершенно невозможно —или число видовъ, опредѣленныхъ на основаніи этого принципа будетъ безконечнымъ—столько же, сколько и индивидуумовъ. Что же остается изъ того ряда признаковъ, которыми пользуется Verhoeff при описаніи видовъ *Scutigerini?* Остаются 1) окраска тѣла 2) число члениковъ flagellum I, 3) форма зубцовъ на членикѣ 2-го tarsus и 4) форма приполовыхъ придатковъ. Какой же изъ этихъ признаковъ можемъ мы считать руководящимъ?

Въ главѣ объ окраскѣ мы указали, что въ общемъ возможно намѣтить пять типовъ окраски; всѣ эти типы въ свою очередь не трудно сгруппировать въ двѣ группы.

A. Полосъ на спинной поверхности и колецъ нѣтъ, или онѣ слабо замѣтны (№№ 4, 5, 8, 9, 10, 12, 13 и 15): типы I и II.

B. Полосъ на спинной поверхности 1 или 3; кольца на ножкахъ есть (№№ 2, 7, 14, 16 и 17). Между двумя этими группами будетъ стоять IV типъ: безъ колецъ, но со слѣдами средней полосы на тергитахъ. Типъ этой окраски составляютъ экземпляры 3, 6 и 11, общій фонъ окраски которыхъ бурый; бурые же цвѣта, по нашему мнѣнію, объясняются, лишь долговременнымъ лежаніемъ въ спирту и весьма возможно, что при надлежащемъ способѣ сохраненія эти экземпляры имѣли бы окраску I-го или III-го типа, такъ что ее возможно отнести къ группѣ A съ очень большою степенью вѣроятности.

Такимъ образомъ, группировка по окраскѣ болѣе или менѣе удается: мы можемъ замѣтить въ цѣломъ рядѣ экземпляровъ индивидуумы сходные между собою, съ общими доминирующими чертами въ признакѣ этого рода. И вмѣстѣ съ тѣмъ мы не рѣшаемся предложить этотъ признакъ считать руководящимъ, такъ какъ мы

совершенно не знаемъ, какъ видоизмѣняется прижизненная окраска при храненіи въ спирту, что, какъ мы уже говорили, несомнѣнно вліяетъ на пигменты *Scutigeridae;* роль окраски въ систематикѣ послѣднихъ можетъ быть выяснена при наблюденіяхъ надъ окраской живыхъ экземпляровъ, но этого мы пока не имѣемъ. Считать же этотъ признакъ руководящимъ, не дожидаясь такихъ наблюденій, мы находимъ рискованнымъ, а дѣлить *Scutigerini* на виды по этому признаку—преждевременнымъ.

Что касается числа члениковъ fl. I, то здѣсь дѣйствительно удается установить 3 рѣзко ограниченныя группы; но мы имѣемъ все таки еще слишкомъ мало наблюденій, для того, чтобы быть увѣренными въ томъ, что промежутки между группами не заполняются рядами намъ еще неизвѣстныхъ чиселъ члениковъ; поэтому мы не рѣшаемся и этотъ признакъ считать руководящимъ.

Форма зубцовъ и пріанальныхъ пластинокъ измѣняется индивидуально и роли никакой играть не могутъ, кромѣ самой второстепенной (какъ напр. форма зубного края coxa ногочелюстей *Lithobiidae).*

Совсѣмъ другое должны мы сказать о формѣ приполовыхъ придатковъ; здѣсь мы имѣемъ рѣзкое и вполнѣ опредѣленное различіе между параллельно-сторонней syncoxa и съуженной сзади (у № 7), такъ что признакъ этотъ мы свободно можемъ принять за руководящій, поскольку вообще возможно говорить объ открытіи руководящаго признака послѣ изслѣдованія 24 экземпляровъ въ этомъ направленіи. Признавая же этотъ признакъ за руководящій, мы будемъ имѣть два вида (вмѣсто 6 описанныхъ Verhoeff'омъ):

1. *Scutigera oxypyga* n. sp. (№ 7).

2. *Scutigera coleoptrata* L. (всѣ виды Verhoeff'a и 16 №№ нашей коллекціи съ цѣлымъ рядомъ разновидностей).

Описаніемъ этихъ видовъ съ разновидностями мы и закончимъ свой обзоръ. При этомъ мы считаемъ необходимымъ подчеркнуть, что изученіе *Scutigeridae* въ систематическомъ отношеніи только еще началось, такъ что соединеніе въ одинъ видъ нѣсколькихъ видовъ есть нѣчто неизбѣжное и къ этому упреку мы вполнѣ готовы.

Въ настоящее время мы предлагаемъ остановиться на слѣдующемъ выводѣ: всѣ извѣстные намъ доселѣ факты говорятъ за то, что числа шиповъ и члениковъ tarsus, а равно числа и форма зубцовъ индивидуальны и значенія для видовыхъ діагнозовъ играть никакого не могутъ; существуютъ ли предѣлы въ этихъ

числахъ, характерные для подвидовъ или нѣтъ, есть ли опредѣленные рамки для этихъ признаковъ у мѣстныхъ видоизмѣненій различныхъ таксономическихъ единицъ, или нѣтъ—это нуждается еще въ изслѣдованіи; при дальнѣйшихъ описаніяхъ *Scutigerini* слѣдуетъ описывать всѣ тѣ признаки, на которыхъ обратилъ вниманіе Verhoeff и только тогда мы сможемъ дать окончательный отвѣтъ на вопросъ о значеніи скульптуры покрововъ въ систематикѣ *Scutigerini*. При современномъ же состояніи знаній объ этой трибѣ удобнѣе и осторожнѣе всего было бы пользоваться для различія видовъ формою syncoxa, а мелкихъ подраздѣленій внутри вида—окраскою; весьма возможно, что типы окраски находятся въ связи съ числомъ члениковъ fl. I, но для подобнаго утвержденія пока мало данныхъ, а главное намъ неизвѣстна исторія постэмбріональнаго развитія, такъ какъ работы Verhoeff'а въ этой области основаны главнымъ образомъ на измѣненіяхъ въ скульптурѣ, которыя мы выше признали и широко варьирующими и индивидуальными.

Діагнозы двухъ видовъ, принимаемыхъ нами, слѣдующіе:

1. Scutigera coleoptrata Lin.

Synonymie:

Scolopendra coleoptrata Linne, Syst. nat. ed. X. t. I, pg. 637.
Scolopendra nigricans Geoffr., Hist. d. Ins. d. Paris. t. II pg. 674. 1762.
Scolopendra aranea Scop., Entom. carniol. pg. 416. . . . . 1763.
Julus araneoides Pallas, Spicil. zool. fasc. 9, pg. 85. . . . . . . 1772.
Scolopendra lineata Rossius, Fauna Etrusca, t. II, pg. 122. . . . 1790.
Scutigera coleoptrata Lamarck., Syst. d. anim. évert., pg. 182. . . 1801.
Cermatia lineata Illig. in: Rossius Fauna Etr., ed 2. t. II, pg. 198. 1807.
Cermatia livida Leach., Zool. misc. t. III. pg. 38; tab. 136. . . . 1817.
Scutigera longipes Lam. Hist. nat. d. anim. Évert., t. V, pg. 28 . 1818.
Scelista forceps Rafinesque, Ann. of. Nat., I, pg. 7. . . . . . . 1820.
Cermatia variegata Risso, Eur. merid., t. V, pg. 153. . . . . . . 1826.
Cermatia coleoptrata Newp., Trans. Lin. Soc. t. XIX. pg. 352 . . 1844.
Cermatia variegata C. Koch., Syst. d. *Myr.*, pg. 189. . . . . . . 1847.
Cermatia variegata C. Koch., Die *Myriop.* Bd. II, pg. 110, f. 233. 1863.
Scutigera coleoptrata Porath., Oefver. Vet. Ak. Förh., 27, pg. 815. 1870.
Scutigera coleoptrata Haase, Schles. *Chilop.*, I. Chil. anam. pg. 10. 1880.
Scutigera coleoptrata L. in: Latzel, Die *Myriop.* d. Öst -Ung. Mon. I, pg. 25. 1881.
Scutigera coleoptrata L. in: Селивановъ, Мат. къ из. русск. тысячен. Тр. Русск. Энт. Общ. III. XVIII, стр. 48. 1883.
Scutigera coleoptrata L. subsp. *genuina* Verhoeff, Zool. Anz., Bd. XXIX. pg. 78. 1905.
Scutigera muscivora Verh., Zool. Anz. Bd. XXIX, № 2/3 pg. 78. . 1905.

Scutigera coleoptrata graeca VERH., Zool. Anz., Bd. XXIX, № 2/3, pg. 79.
Scutigera asiaeminoris VERH., Zool. Anz., Bd. XXIX, № 2/3, pg. 80. 1905.
Scutigera rubrovittata VERH., Zool. Anz., Bd. XXIX, № 2/3, pg. 82. 1905.
Scutigera coleoptrata L. subsp. *natalensis* VERH., Zool. Anzeiger., Bd. XXIX, № 2/3, pg. 83. 1905.
Scutigera coleoptrata L. subsp. *insularum* VERH., Zool. Anzeiger., Bd. XXIX, № 2/3, pg. 84. 1905.
Scutigera forceps RAFIN. in: VERHOEFF, Ueber *Scutigeriden*, Zool. Anz., Bd. XXIX, № 2/3, pg. 86. 1905.
Scutigera asiaeminoris VERH., in: MURALEVICZ, Zur *Myriop.* d. Kauk., Zool. Anz., Bd. XXIX, № 11/12, pg. 331. 1907.
Scutigera coleoptrata L. subsp. *graeca* Verh. in: MURALEVICZ, Zur Myriop. d. Kauk, Zool. Anz., Bd. XXXI, № 11/12, pg. 333, 1907.

Griseo-flava, vel brunneo-flava, vel grisea, in dorso uni- vel trifasciata; antennis, trophis tarsibusque omnibus flavis, vel rufis, vel colore corporis; femoribus tibiisque XI—XV pedum parium uni- et biannulatis, vel annulis nullis; oculis nigris. Lamina cephalica postice large et transverse impressa, antice sulco tenui exarata. Oculi triangulares, valde prominentes. Flagellum primum 52—88 articulatum. Tibiae I—XV pedum parium supra calcare uno, subtus binis, tarsi primi articulus ultimus in pedibus I—IV parium calcaribus tarsalibus nullis, in pedibus V—XIV parium supra calcare nullo, subtus binis, articuli nonnuli secundi tarsi in pedibus I—IX (X) parium cornulis tarsalibus curvis et conicis armati. Genital. fem. syncoxa lata, quadrata. Longitudo corporis 18—32 mm., latitudo: 2,5—4 mm.

2. Scutigera oxypyga species nova.

Grisea, in dorso uni-fasciata, in sellis fuscomaculata; antennis, trophis tarsibusque omnibus colore corporis; femoribus XI—XV pedum parium uni-, tibiis pedum XI—XV parium biannulatis; annuli fusci, fere invisibiles; oculis nigris. Lamina cephalica postice modice impressa, antice sulco tenui exarata. Oculi triangulares, valde prominentes. Flagellum primum 62-articulatum. Tibiae I—XV pedum parium supra calcare uno, subtus binis, tarsi primi articulus ultimus in pedibus I—IV parium calcaribus tarsalibus nullis, in pedibus V—XIV parium—supra calcare nullo, subtus binis, articuli nonnuli secundi tarsi in pe-

dum I—IX parium cornulis tarsalibus curvis et conicis armati. Genit. fem. syncoxa trapezioformis. Longitudo corporis 16 mm., latitudo: 2,5 mm.

Patria: Tauria (Theodosia).

Unum tamen specimen vidimus (№ 7).

Считаемъ здѣсь же необходимымъ предупредить и другой упрекъ, упрекъ въ томъ, что, анализируя различные варіанты окраски, мы даемъ такія опредѣленія, которыя иногда отличаются отъ описанныхъ варіантовъ. Но въ данномъ случаѣ необходимо помнить, что каждый типъ есть прежде всего нѣчто сборное, при чемъ мною выдвинуты только общія цѣлому ряду экземпляровъ черты, выраженныя, быть можетъ, не въ фотографически подобныхъ и сходныхъ терминахъ, но вмѣстѣ съ тѣмъ настоль точныхъ и общихъ, чтобы по возможности они охватывали всѣ индивидуальныя выраженія этихъ признаковъ. Видъ есть во всякомъ случаѣ абстракція, въ особенности въ описаніяхъ—и фотографически вѣрное описаніе приводитъ насъ скорѣе къ отожествленію вида съ индивидомъ; несмотря на то, что эта тенденція въ послѣднее время можетъ быть и безсознательно проявляется все чаще и чаще, считать такое отожествленіе реальнымъ фактомъ пока преждевременно, а идентичны ли эти категоріи или нѣтъ это могутъ показать только спеціальныя, детальнѣйшія изслѣдованія, типъ которыхъ въ области *Myriopoda* представляютъ работы Verhoeff'а— и въ этомъ его заслуга. Не соглашаясь въ выводахъ мы можемъ считать цѣлесообразнымъ его методъ для другихъ цѣлей, а такъ именно мы и смотримъ на работы Verhoeff'а въ систематикѣ *Scutigerini;* ближайшее познаніе ихъ возможно лишь имъ указаннымъ путемъ, учитывая пока малѣйшія черты ихъ организаціи.

Москва 1. VI. 1909.

rsus.

XI	XII.		XIII		XIV.	
Ост. Uebr.	I чл. Trsgl.	Ост. Uebr.	I чл. Trsgl.	Ост. Uebr.	I чл. Trsgl.	Ост. Uebr.
—	13	3+2+2+1	12	3+2+3	14	3+3+2+1
1+2	13	3+1+2+1	—	—	—	—
—	16	3+1+1	—	—	—	—
—	22	3+3+2+2	28	4+3+1+2	32	6+2+2+1
—	25	2+2+2+1+1	20	4+4+3+2+2+1	27	3+3+3+3+1+1
—	25	3+1+1+1	33	2+2+2+2+2	—	—
1	9	1	13	2+2+2+1	10	1+1+1
1	8	2+2+1+1	13	3+2+2	12	2+1+1+1
0	8	0	—	—	—	—
2+1+1	18	1	—	—	22	2—1
—	—	—	—	—	10	1+1+1
—	6	0	14	0	—	—
3+2+1	18	2+1+1+1	17	3+2+3+2+1	28	4—2
3+2+1+2+1	20	3+3+1+2+1	33	3+3+3+2+2	29	4+4+4+3+3+2+2
2+2+2+1+1	18	3+2+2	21	4+5+2+1	30	3+3+1+1
1	15	1+1	14	1	18	1
3+3+1	26	3+2+1	24	2+2+2+1+1+1	24	3+3+2+2
+3+2+1+1	27	4+1+1+1+1	19	3+4+3+3+2+2	—	—
1	10	1+1	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
0+1+1+2	30	2+3+2+2+2+1	—	—	28	2+1+3+2+1
—	—	—	18	3+2+2+1+1	—	—
3+4+1+1+1	40	4+3+3+3+1+1	31	4+3+4+1+2	—	—

7. Число шиповъ на 1. и остальныхъ члеииках 1-го tarsus.

Zahl der Dornen an den 1. und den übrigen Gliedern des I. Tarsus.

Пара ногъ.—Beinpaare.	I—IV		V		VI		VII		VIII		IX		X		XI		XII.		XIII		XIV.	
Экземпляръ. Exemplar.	I чл. Trsgl.	Ост. Uebr.	I чл. Trsgl.	Ост. Uebr.	I чл. Trsgl.	Ост. Uebr.	I чл. Trsgl.	Ост. Uebr.	I чл. Trsgl.	Ост. Uebr.	I чл. Trsgl.	Ост. Uebr.	I чл. Trsgl.	Ост. Uebr.	I чл. Trsgl.	Ост. Uebr.	I чл. Trsgl.	Ост. Uebr.	I чл. Trsgl.	Ост. Uebr.	I чл. Trsgl.	Ост. Uebr.
1	0	0	0	1	—	1	5	0	3	2+1	6	2+1	10	1+1+1	8	—	13	3+2+2+1	12	3+2+3	14	3+3+2+1
2	0	0	0	0	—	—	5	0	3	1+1	6	2+1	11	1+1	8	1+2	13	3+1+2+1	—	—	—	—
3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	3+1+1	—	—	—	—
4	0	0	2	0	2	2	10	2	11	1+1	15	1+1+1+2	—	—	—	—	22	3+3+2+2	28	4+3+1+2	32	6+2+2+1
5	0	0	0	0	4	1+1	5	1+1	7	2+2+1	—	—	—	—	—	—	25	2+2+2+1+1	20	4+4+3+2+2+1	27	3+3+3+3+1+1
6	0	0	0	0	0	0	0	0	16	2+2+2	17	2+2+1	—	—	—	—	25	3+1+1+1	33	2+2+2+2+2	—	—
7	0	0	—	—	2	0	3	0	4	0	6	1+1	6	1	8	1	9	1	13	2+2+2+1	10	1+1+1
8	0	0	0	0	0	0	4	1+1	3	0	—	—	7	1	9	1	8	2+2+1+1	13	3+2+2	12	2+1+1+1
9	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	3	0	5	0	8	0	8	0	—	—	—	—
10	0	0	0	0	—	—	1	0	—	—	10	0	14	2	14	2+1+1	18	1	—	—	22	2—1
11	0	0	0	0	0	0	3	0	4	1	7	1+1	9	1+1	—	—	—	—	—	—	10	1+1+1
12	0	0	0	0	0	0	2	0	—	—	2	0	—	—	—	—	6	0	14	0	—	—
13	0	0	0	0	2	0	3	1+1	6	1+1+1	9	1+1	13	2+1+1	15	3+2+1	18	2+1+1+1	17	3+2+3+2+1	28	4—2
14	0	0	0	0	5	1+1	11	2+2+2+1+1	9	2+2+1+1	15	2+2+1	17	3+2+2+2+1	22	3+3+2+1+2+1	20	3+3+1+2+1	33	3+3+3+2+2	29	4+4+4+3+3+2+2
15	0	0	3	0	5	0	5	2+2	—	—	—	—	—	—	13	2+2+2+2+1+1	18	3+2+2	21	4+5+2+1	30	3+3+1+1
16	0	0	3	0	0	0	0	0	7	0	7	1	9	1	11	1	15	1+1	14	1	18	1
17	0	0	1	0	3	1+1	6	1+2+1	3	2+3+1	18	2+2+2	19	1+2+2+1	16	3+3+1	26	3+2+1	24	2+2+2+1+1+1	24	3+3+2+2
muscivora	0	0	2	1	—	—	11	1+2	16	2+2+2	18	1+1+2+1	16	3+2+2+2+2+1	28	2+3+2+1+1	27	4+1+1+1+1	19	3+4+3+3+2+2	—	—
asiaeminoris	0	0	0	0	0	0	3	0	4	0	7	1	—	—	9	1	10	1+1	—	—	—	—
rubrovittata	0	0	0	0	—	—	8	1+1	11	2+1	12	2+1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
col. natalensis	—	—	5	2	8	1+1	13	3+2+2+1	18	2+2+2+1	19	2+2+2+2+1+1	26	3+2+2+2+2+1	25	2+1+1+2	30	2+3+2+2+2+1	—	—	28	2+1+3+2+1
„ *insularum*	0	0	0	0	4	0	11	2	13	2+2+2	17	22+2+2+1	17	2+2+2+2	—	—	—	—	18	3+2+2+1+1	—	—
forceps	—	—	—	—	13	2+2+2+1	15	2+2+1+1	26	3+4+2+2+2	20	2+2+1+2+2+1+1	—	—	33	3+3+4+1+1+1	40	4+3+3+3+1+1	31	4+3+4+1+2	—	—

Praefemur.

	X.				XI	
Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.
0	0	10	0	4	—	—
5	0	9	2	7	0	11
—	—	—	—	—	—	—
0	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
4	—	—	—	—	—	—
3	0	5	0	9	0	5
—	0	6	0	19	0	8
6	0	4	0	9	0	6
5	0	6	0	4	0	10
0	0	11	13	0	—	—
9	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—
0	8	6	0	0	10	7
—	—	—	—	—	0	9
14	0	8	0	21	0	7
25	0	6	0	21	0	6
?	0	8	?	?	0	7
?	?	?	?	?	0	7
?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?
?	0	8	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?

8. Число шиповъ на praefemur, femur и tibia I—XIV пары ногъ.

Таблица № 1. Число шиповъ на praefemur. Tafel № 1. Randbedornung des Praefemur.

Пара ногъ. Beinpaar.		I.				II.				III.				IV.				V.				VI.				VII.			
Экземпляръ. Exemplar.	Полъ. Geschl.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.
1	♂	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	♂	—	—	—	—	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	0	2	0	0	—	—	—	—	0	3	0	2
3	♀	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	♀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	5	0	5	0	7	0	14	0	7
5	♀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	4	0	0	0	4	0	4	0	2
6	♀	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	3	0	5	0	0
7	♀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	♀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	2
9	♂	—	—	—	—	—	—	—	—	0	0	0	0	—	—	—	—	0	2	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—
10	♂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	2	—	—	—	—	0	0	0	2
11	♀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	7	0	1	3	5	0	0	0	7	0	2	5	4
12	♀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	0	1	0	3	0	4	0	3
13	♂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	2	0	1	0	4	0	2	0	4
14	♂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	4	3	0	3
15	♀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	2	0	0	0	4	0	3	0	1	0	0	0	3
16	♂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	3	0	0	0	0	0	5	0	5
17	♀	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	5	0	1	0	1	0	3	0	5	0	6	0	3
muscivora		?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	?	?	0	4	?	?	?	?	?	?	0	2	?	?
asiaeminoris		?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	1	?	?	0	2	?	?
rubrovittata		?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	3	?	?
col. natalensis		?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
„ *insularum*		?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	?	?	1	1	?	?	0	0	?	?	0	2	?	?
forceps		?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	1	?	?	0	1	?	?

Пара ногъ. Beinpaar.		VIII.				IX.				X.				XI.				XII.				XIII.				XIV.			
Экземпляръ. Exemplar.	Полъ. Geschl.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.
1	♂	0	0	0	0	0	5	0	0	0	10	0	4	—	—	—	—	0	7	0	0	0	7	0	1	0	8	0	1
2	♂	0	4	0	3	0	5	0	5	0	9	2	7	0	11	6	10	0	8	2	6	—	—	—	—	—	—	—	—
3	♀	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	7	9	13	—	—	—	—	—	—	—	—
4	♀	0	9	0	9	0	12	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	0	12	0	30	0	14	0	46	7	20	0	42
5	♀	0	6	0	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	10	0	20	0	13	0	32	0	14	0	47
6	♀	0	5	0	4	0	5	0	4	—	—	—	—	—	—	—	—	0	6	0	24	0	14	0	29	—	—	—	—
7	♀	0	1	0	2	0	4	0	3	0	5	0	9	0	5	0	9	0	6	0	12	0	0	0	19	2	11	0	22
8	♀	0	1	0	0	—	—	—	—	0	6	0	19	0	8	0	21	0	4	0	15	0	7	0	33	0	10	0	29
9	♂	—	—	—	—	0	5	0	6	0	4	0	9	0	6	0	5	0	6	0	21	—	—	—	—	—	—	—	—
10	♂	—	—	—	—	0	5	0	5	0	6	0	4	0	10	0	24	0	9	0	25	—	—	—	—	0	14	14	50
11	♀	0	5	6	0	0	11	16	0	0	11	13	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	14	27	0
12	♀	0	2	0	8	0	5	0	9	—	—	—	—	—	—	—	—	0	5	0	12	—	—	—	—	—	—	—	—
13	♂		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	♂	5	3	0	3	6	6	0	0	8	6	0	0	10	7	0	0	12	9	0	3	20	12	0	13	22	11	0	14
15	♀	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	9	18	0	0	7	25	0	0	11	0	26	2	20	0	46
16	♂	0	8	0	5	0	9	0	14	0	8	0	21	0	7	0	32	0	8	0	37	0	7	0	41	9	15	0	51
17	♀	0	7	0	5	0	9	0	25	0	6	0	21	0	6	0	28	0	13	0	51	0	7	0	45	0	16	0	66
muscivora		0	4	?	?	0	4	?	?	0	8	?	?	0	7	?	?	0	6	?	?	0	8	?	?	?	?	?	?
asiaeminoris		0	3	?	?	0	5	?	?	?	?	?	?	0	7	?	?	0	7	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
rubrovittata		0	3	?	?	0	5	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
col. natalensis		?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
„ *insularum*		0	6	?	?	0	11	?	?	0	8	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	16	?	?	?	?	?	?
forceps		0	4	?	?	0	4	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	5	?	?	0	7	?	?	?	?	?	?

Femur.

	X.				XI.				XII.				XIII.				XIV.			
Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.
0	7	7	0	0	—	—	—	—	6	7	0	0	8	6	0	0	7	7	0	0
0	6	9	0	0	12	9	0	0	6	14	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1	—	—	—	—	—	—	—	—	14	25	0	4	14	26	0	10	19	32	0	13
—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	9	0	3	18	17	0	5	19	18	0	7
5	—	—	—	—	—	—	—	—	13	7	0	0	16	12	0	16	—	—	—	—
0	7	5	0	0	9	6	0	0	10	8	0	0	9	8	0	0	17	9	0	0
—	6	4	0	0	7	9	0	0	10	7	0	0	10	8	0	11	13	19	0	4
0	5	5	0	0	4	5	0	0	6	8	0	3	—	—	—	—	—	—	—	—
0	9	7	3	0	12	9	0	2	10	9	10	5	—	—	—	—	20	15	25	0
0	10	7	0	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	7	0	5
4	—	—	—	—	—	—	—	—	9	7	0	4	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	0	4	0	14	0	10	0	18	0	10	0	19	0	11	0	37	4	21	0	56
—	—	—	—	—	12	5	2	0	16	5	8	0	20	11	7	0	25	12	12	0
0	9	6	0	3	13	7	0	8	16	7	0	13	20	9	0	14	19	12	0	11
9	9	12	0	8	13	11	9	6	13	14	0	3	17	18	0	11	26	18	0	5
?	9	7	?	?	8	8	?	?	13	9	?	?	16	13	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	11	7	?	?	10	8	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
?	10	6	26	?	?	?	?	?	?	?	?	?	27	15	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?	?	—	7	?	?	20	12	?	?	?	?	?	?

8. Число шиповъ на praefemur, femur и tibia I—XIV пары ногъ.

Таблица № 2. Число шиповъ на femur. Tafel № 2. Randbedornung des Femur.

Пара ногъ. Beinpaar.		I.				II.				III.				IV.				V.				VI.				VII.			
Экземпляръ. Exemplar	Полъ. Geschl.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.
1	♂	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	♂	—	—	—	—	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	0	3	0	0	—	—	—	—	2	5	0	0
3	♀	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	♀	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	0	0	4	7	0	0	6	3	4	0	9	8	2	6	14	11	0	0
5	♀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	5	5	0	0	6	5	0	0	9	5	0	0	3	8	0	0
6	♀	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
7	♀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
8	♀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	5	0	2
9	♂	—	—	—	—	—	—	—	—	0	0	0	0	—	—	—	—	2	4	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—
10	♂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	3	—	—	—	—	3	3	0	3
11	♀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	5	0	4	0	6	3	6	0	8	4	6	0	7
12	♀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	4	0	2	0	5	0	5	0	6	0	5	5	3	0	3
13	♂	0	0	0	0	0	1	0	0	0	3	0	0	0	4	0	5	5	5	0	4	6	5	0	4	4	5	0	6
14	♂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4	0	5	0	0
15	♀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	4	5	0	5	2	8	0	6	4	5	11	6	7	5	0	7
16	♂	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	3	5	5	0	6	4	4	0	2	3	5	0	2	0	1	0	3
17	♀	0	0	0	0	1	5	0	7	0	0	0	0	2	6	0	6	5	6	0	7	7	7	0	7	8	10	0	9
muscivora		?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	4	?	?	0	6	?	?	?	?	?	?	1	5	?	?
asiaeminoris		?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	1	?	?	0	1	?	?
rubrovittata		?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	3	0	?	?
col. natalensis		?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
„ *insularum*		?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	2	?	?	1	1	?	?	4	4	?	?	5	4	?	?
forceps		?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	?	?	?	?	?	?	3	?	?	?	6	4	?	?

Пара ногъ. Beinpaar.		VIII.				IX.				X.				XI.				XII.				XIII.				XIV.			
Экземпляръ. Exemplar	Полъ. Geschl.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.
1	♂	0	0	0	0	4	4	0	0	7	7	0	0	—	—	—	—	6	7	0	0	8	6	0	0	7	7	0	0
2	♂	4	5	0	0	5	7	0	0	6	9	0	0	12	9	0	0	6	14	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—
3	♀	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	10	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	♀	17	13	6	2	16	13	0	1	—	—	—	—	—	—	—	—	14	25	0	4	14	26	0	10	19	32	0	13
5	♀	5	5	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	9	0	3	18	17	0	5	19	18	0	7
6	♀	7	5	0	5	9	5	0	5	—	—	—	—	—	—	—	—	13	7	0	0	16	12	0	16	—	—	—	—
7	♀	6	3	0	0	4	5	0	0	7	5	0	0	9	6	0	0	10	8	0	0	9	8	0	0	17	9	0	0
8	♀	2	3	0	0	—	—	—	—	6	4	0	0	7	9	0	0	10	7	0	0	10	8	0	11	13	19	0	4
9	♂	—	—	—	—	5	5	0	0	5	5	0	0	4	5	0	0	6	8	0	3	—	—	—	—	—	—	—	—
10	♂	—	—	—	—	6	4	3	0	9	7	3	0	12	9	0	2	10	9	10	5	—	—	—	—	20	15	25	0
11	♀	4	5	0	4	9	5	7	0	10	7	0	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	11	7	0	5
12	♀	8	4	0	5	11	7	0	4	—	—	—	—	—	—	—	—	9	7	0	4	—	—	—	—	—	—	—	—
13	♂	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	♂	0	6	0	3	0	9	0	4	0	4	0	14	0	10	0	18	0	10	0	19	0	11	0	37	4	21	0	56
15	♀	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	5	2	0	16	5	8	0	20	11	7	0	25	12	12	0
16	♂	5	6	0	2	5	6	0	0	9	6	0	3	13	7	0	8	16	7	0	13	20	9	0	14	19	12	0	11
17	♀	9	6	0	7	14	9	0	9	9	12	0	8	13	11	9	6	13	14	0	3	17	18	0	11	26	18	0	5
muscivora		3	4	?	?	6	7	?	?	9	7	?	?	8	8	?	?	13	9	?	?	16	13	?	?	?	?	?	?
asiaeminoris		3	1	?	?	5	2	?	?	?	?	?	?	11	7	?	?	10	8	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
rubrovittata		5	0	?	?	7	0	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
col. natalensis		?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
„ *insularum*		7	6	?	?	8	7	?	?	10	6	26	?	?	?	?	?	?	?	?	?	27	15	?	?	?	?	?	?
forceps		--	5	?	?	8	6	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	—	7	?	?	20	12	?	?	?	?	?	?

bia.

X.				XI.				XII.				XIII.				XIV.			
Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.
15	0	0	0	—	—	—	—	16	0	0	0	16	0	0	0	18	0	0	0
15	4	0	0	17	7	0	0	17	7	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	21	6	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	23	8	0	0	30	12	0	0	38	19	0	0
—	—	—	—	—	—	—	—	32	9	0	0	32	14	0	0	39	15	0	0
—	—	—	—	—	—	—	—	25	4	0	0	26	0	0	0	—	—	—	—
16	0	0	0	19	0	0	0	19	2	0	0	18	2	0	0	19	4	0	0
15	0	0	0	16	0	0	0	19	0	0	0	23	3	0	0	21	4	0	0
13	0	0	0	16	0	0	0	13	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—
22	1	0	0	17	1	0	0	25	3	0	0	—	—	—	—	27	8	0	0
18	5	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	5	0	0
—	—	—	—	—	—	—	—	25	2	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	4	0	0	21	5	0	0	23	6	0	0	31	13	0	0	35	13	0	0
—	—	—	—	23	5	0	0	27	11	0	0	28	10	0	0	30	13	0	0
21	5	0	0	24	5	0	0	34	7	0	0	30	10	0	0	32	17	0	0
22	7	0	0	25	5	9	0	23	10	0	0	30	15	0	0	32	17	0	0
21	5	?	?	19	6	?	?	32	8	?	?	33	11	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	24	2	?	?	23	3	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
24	7	?	?	24	10	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	37	17	?	?
23	10	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	38	21	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?	25	8	?	?	28	13	?	?	?	?	?	?

8. Число шиповъ на praefemur, femur и tibia I—XIV пары ногъ.

Таблица № 3. Число шиповъ на tibia. Tafel № 3. Randbedornung der Tibia.

Пара ногъ. Beinpaar. / Экземпляръ. Exemplar.	Полъ. Geschl.	I.				II.				III.				IV.				V.				VI.				VII.			
		Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.
1	♂	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	♂	—	—	—	—	0	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	0	0	0	0	—	—	—	—	8	0	0	0
3	♀	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
4	♀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	9	0	0	3	6	0	0	0	9	0	0	0
5	♀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	10	0	0	0	13	0	0	0
6	♀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0
7	♀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0
8	♀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0
9	♂	—	—	—	—	—	—	—	—	0	0	0	0	—	—	—	—	0	8	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—
10	♂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	—	—	—	—	9	0	0	0
11	♀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	7	0	0	0
12	♀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	11	0	0	0
13	♂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	8	0	0	0
14	♂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	6	0	0	0	10	0	0	0	13	0	0	0
15	♀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	3	10	0	0	0	15	1	0	0
16	♂	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
17	♀	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	2	0	8	0	12	0	0	0	14	0	0	0
muscivora		?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	?	?	0	0	?	?	?	?	?	?	9	0	?	?
asiaeminoris		?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	?	?	6	0	?	?
rubrovittata		?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	11	0	?	?
col. natalensis		?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
„ *insularum*		?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	0	0	?	?	0	0	?	?	11	0	?	?	13	2	?	?
forceps		?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	12	0	?	?	15	0	?	?

Пара ногъ. Beinpaar. / Экземпляръ. Exemplar.	Полъ. Geschl.	VIII.				IX.				X.				XI.				XII.				XIII.				XIV.			
		Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.	Сверху. Oben.	Снизу. Unten.	Спереди. Vorn.	Сзади. Hinten.
1	♂	0	0	0	0	13	0	0	0	15	0	0	0	—	—	—	—	16	0	0	0	16	0	0	0	18	0	0	0
2	♂	10	0	0	0	14	0	0	0	15	4	0	0	17	7	0	0	17	7	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—
3	♀	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	21	6	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—
4	♀	15	3	0	0	14	3	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	23	8	0	0	30	12	0	0	38	19	0	0
5	♀	17	3	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	32	9	0	0	32	14	0	0	39	15	0	0
6	♀	15	0	0	0	18	1	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	25	4	0	0	26	0	0	0	—	—	—	—
7	♀	5	0	0	0	11	0	0	0	16	0	0	0	19	0	0	0	19	2	0	0	18	2	0	0	19	4	0	0
8	♀	9	0	0	0	—	—	—	—	15	0	0	0	16	0	0	0	19	0	0	0	23	3	0	0	21	4	0	0
9	♂	—	—	—	—	9	0	0	0	13	0	0	0	16	0	0	0	13	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—
10	♂	—	—	—	—	16	0	0	0	22	1	0	0	17	1	0	0	25	3	0	0	—	—	—	—	27	8	0	0
11	♀	12	1	0	0	15	2	0	0	18	5	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	19	5	0	0
12	♀	8	0	0	0	17	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	25	2	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—
13	♂	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
14	♂	17	0	0	0	18	5	0	0	19	4	0	0	21	5	0	0	23	6	0	0	31	13	0	0	35	13	0	0
15	♀	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	23	5	0	0	27	11	0	0	28	10	0	0	30	13	0	0
16	♂	14	0	0	0	19	2	0	0	21	5	0	0	24	5	0	0	34	7	0	0	30	10	0	0	32	17	0	0
17	♀	22	0	0	0	19	1	12	0	22	7	0	0	25	5	9	0	23	10	0	0	30	15	0	0	32	17	0	0
muscivora		14	0	?	?	17	2	?	?	21	5	?	?	19	6	?	?	32	8	?	?	33	11	?	?	?	?	?	?
asiaeminoris		11	0	?	?	21	0	?	?	?	?	?	?	24	2	?	?	23	3	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
rubrovittata		13	0	?	?	21	0	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
col. natalensis		18	4	?	?	?	?	?	?	24	7	?	?	24	10	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	37	17	?	?
„ *insularum*		19	5	?	?	21	10	?	?	23	10	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	38	21	?	?	?	?	?	?
forceps		22	1	?	?	20	0	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	25	8	?	?	28	13	?	?	?	?	?	?

DE NOVA g. VIPERAE SPECIE e CAUCASO:

Vipera kaznakovi.

A. M. Nikolski (Charkov).

(Cum tabula colorata).

Vipera V. berus et *V. renardi* similis [1]), sed capitis latitudine maxima distantiam inter rostri apicem et angulum oris posteriorem aequante, sulco profundo inter oculum et tempus posito cantho rostrali valde elevato, corpore supra rubro, differt.

Vipera capite triangulari, latissimo; rostro acuminato, cantho rostrali usque ad scuta supraocularia valde elevato; scuti intermaxillaris latitudine altitudinem ejus aequante, scuto intermaxillari duo scutella in rostri parte superiore posita attingente; sc. frontalis longitudine vix $1^1/_4$ ejus latitudinem superante, distantiam ejus a scuto intermaxillari aequante, vel quam haec distantia paulo majore, quam sc. parietalis longitudo majore, vel minore; sc. frontalis latitudine sc. parietalis latitudinem aequante, vel paulo minore; scutis supraocularibus magnis; oculo 9—12 scutellis circumdato, una vel duo seriebus scutellorum inter oculum et sc. supralabialia positis; sc. nasali unico, sc. naso-intermaxillari magno; squamis temporalibus laevibus, 8—9 sc. supralabialibus; 4 sc. infralabialibus scutum inframaxillare primum attingentibus; squamis corporis in 21—23 series dispositis, valde carinatis; squamis series exterioris laevibus, scut. abdominalibus 133—141, subcaudalibus 29—31; (apud ♀) corpore supra rubro, dorso fascia longitudinali nigra, lata, zigzagoidea, cum capitis partis superioris macula nigra confluente, ornato; scutellis supra—et infralabialibus posterioribus albis: corpore subtus nigro, maculis albis vel roseis ornato; capitis parte inferiore rosea.

[1]) Confer: A. M Nikolski—Eine neue Vipern-Art aus dem Kaukasus: *Vipera kaznakovi* (Vorläufige Mitteilung) in „Mitteil. Kauk. Mus. Bd. IV, pg. 174.

Longitudo totalis:—485 mm.

Habitat: in Transcaucasia occidentale; in districto Suchum, distr. Batum et prov. Maris Nigri.

Typus: in collectione Musei Caucasici.

Longitudo totalis Вся длина.	485 mm.
Longitudo caudae Длина хвоста.	48 »
Latitudo capitis maxima Наибольшая ширина головы.	20 »
Latitudo corporis Ширина тѣла.	21 »

Этотъ видъ [2]) ближе всего стоитъ къ *Vipera berus* L. и *V. renardi* Christ., но отъ обоихъ съ перваго же взгляда отличается чрезвычайно большой шириной головы. Именно наибольшая ширина головы у него равна разстоянію отъ конца морды до задняго угла ротовой щели, тогда какъ у *V. berus* и *V. renardi* наибольшая ширина головы отложенная отъ конца морды не доходитъ до угла рта на два верхнегубныхъ щитка. Щеки описываемаго вида сильно вздуты, вслѣдствіе чего между глазомъ и вискомъ получается глубокая борозда, выходящая на верхнюю сторону головы параллельно внѣшнему краю темянныхъ щитковъ. Эта борозда вполнѣ развита даже у маленькаго экземпляра длиной въ 224 мм. Край морды у описываемаго вида до надглазничныхъ щитковъ еще болѣе приподнятъ, нежели у *V. renardi,* такъ что верхняя сторона морды кажется вдавленной. Наконецъ, по окраскѣ новый видъ сильно отличается отъ *V. berus* и *V. renardi.* Именно цвѣтъ верхней стороны тѣла кирпично-красный, на спинѣ широкая зигзагообразная полоса, которая, не прерываясь, переходитъ въ черный цвѣтъ верхней стороны головы. У *V. berus* и *V. renardi* эта полоса на затылкѣ всегда прерывается и не сливается съ чернымъ рисункомъ на головѣ.

Отъ *V. renardi* новый видъ отличается еще тѣмъ, что меж-

---

[2]) Смотри: А. М. Никольскій—Новый видъ гадюки изъ Кавказа: *Vipera kaznakovi* (Предварительное сообщеніе) въ этихъ „Извѣстіяхъ“ т. IV, стр. 173.

челюстной щитокъ прикасается къ двумъ щиткамъ верхней поверхности морды. Голова трехугольная, наибольшая ея ширина равна разстоянію отъ конца морды до угла ротовой щели, морда заостренная; весь ея край до надглазничныхъ щитковъ сильно приподнятъ; ширина межчелюстного щитка равна его высотѣ; сверху этотъ щитокъ едва замѣтенъ и у всѣхъ 5 экземпляровъ прикасается къ двумъ щиткамъ, лежащимъ на верхней площадкѣ морды. Лобные и темянные щитки большіе; длина лобнаго только въ $1^1/_4$ раза превосходитъ его ширину, равна или болѣе разстоянія его отъ межчелюстнаго щитка, равна, больше или меньше длины темянныхъ щитковъ; ширина лобнаго равна или немного меньше ширины темянныхъ щитковъ. Надглазничный щитокъ хорошо развитъ, отдѣленъ отъ лобнаго двумя, рѣже однимъ, продольнымъ рядомъ мелкихъ щитковъ, вокругъ глаза 9—12 щитковъ, не считая надглазничнаго; верхній предглазничный чаще не касается носового; между глазомъ и верхнегубными щитками одинъ, рѣже два полныхъ ряда чешуй; носовой щитокъ одинъ, не больше или слегка больше глаза, и отдѣленъ отъ межчелюстнаго носомежчелюстнымъ щиткомъ; височная чешуя гладкая; верхнегубныхъ щитковъ 8—9; четыре нижнегубныхъ касаются перваго нижнечелюстнаго щитка; чешуя въ 21, рѣже въ 23 продольныхъ ряда съ сильно развитыми ребрышками; чешуя внѣшняго ряда гладкая, брюшныхъ щитковъ у самокъ 133-141, подхвостныхъ 29—31.

Сверху кирпично-краснаго цвѣта, на спинѣ широкая черная зигзагообразная полоса, которая не прерываясь переходитъ въ черный цвѣтъ верхней стороны головы; по бокамъ тѣла по одному ряду крупныхъ черныхъ пятенъ. Верхняя сторона головы черная, бока морды красные; края ротовой щели какъ сверху, такъ и снизу, въ задней части щели бѣловатые; отъ глаза къ углу рта тянется широкая темнобурая полоса, которая переходитъ въ продольный рядъ боковыхъ пятенъ на тѣлѣ; верхній край этой полосы отороченъ красной каемкой, приходящейся на верхней сторонѣ головы; нижняя сторона тѣла черная, на краю каждаго брюшного щитка помѣщаются отъ 4 до 8 бѣловатыхъ или розовыхъ пятенъ. Нижняя сторона головы розовая. Одинъ экземпляръ весь чернаго цвѣта, безъ рисунка какъ сверху, такъ и снизу, только конецъ хвоста снизу красный и на подбородкѣ и горлѣ есть малиновыя пятна. Наибольшая длина 485 м.м. Всѣ пять экземпляровъ, присланные мнѣ директоромъ Кавказскаго Музея А. Н. Казнаковымъ, были найдены ботаникомъ Ю. Н. Вороновымъ и его родны-

ми въ Цебельдѣ Сухумскаго округа подъ сѣномъ. По сообщенію Р. Г. Шмидта раздавленную красную гадюку онъ совмѣстно съ А. А. Силантьевымъ нашелъ въ гор. Хостѣ; она была поймана также въ Чаквѣ и Батумѣ [3]) Ю. Н. Вороновъ сообщилъ Р. Г. Шмидту, что въ долинѣ р. Жоэквара на значительной высотѣ въ Гагринскомъ хребтѣ онъ видѣлъ красныхъ гадюкъ очень много, они были здѣсь очень большія и окрашены въ ярко апельсино-оранжевый цвѣтъ. Въ живомъ состояніи онѣ имѣютъ кирпично, кровяно-оранжево или малиново-красную, обыкновенно очень яркую, окраску. Эта гадюка очень вялая и малоподвижная змѣя. Любитъ она, по словамъ Ю. Н. Воронова, влажныя лѣсныя лужайки, обыкновенно безъ дерновины, но съ крупной луговой растительностью. Повидимому очень ядовитая, такъ какъ Вороновъ видѣлъ, что укушенный въ морду быкъ околѣлъ черезъ пять часовъ.

---

[3]) А. А. Силантьевъ въ своей статьѣ „Матеріалы по герпетологіи Черноморской губерніи“ (Ежегодн. Зоол. Муз. Имп. Акад. Наукъ т. VIII, стр. 30) говоритъ о *Vipera renardi* изъ Сочи и Хосты, но они оказались *V. kaznakovi*.



A. J. E. Terzi del.

Н. Каминскiй С. П. Б.

Vipera kaznakovi sp. n.

КАВКАЗСКІЕ ВИДЫ СТЕПНОГО УДАВА (ERYX).

А. М. Никольскаго.

Когда, при опредѣленіи кавказскихъ пресмыкающихся, присланныхъ мнѣ Кавказскимъ Музеемъ, я сравнилъ удава изъ горъ и предгорій Кавказа съ туркестанскимъ удавомъ, то оказалось, что предо мной, безъ всякаго сомнѣнія, два разные вида. Сначала я сдѣлалъ было предположеніе, что кавказскій удавъ относится къ новому еще не описанному виду. Но затѣмъ, когда по моей просьбѣ Зоологическій Музей Имп. Академіи Наукъ выслалъ мнѣ для сравненія экземпляры *Eryx jaculus* изъ Египта и съ Греческихъ острововъ, то оказалось, что кавказскій удавъ, рѣзко отличаясь отъ туркестанскаго, ничѣмъ существеннымъ не отличается ни отъ египетскаго, ни отъ греческаго степного удава. Другими словами оказалось, что удавы изъ Кавказа, Греціи и Египта принадлежатъ къ одному виду. Описаніе *Eryx jaculus* (подъ именемъ *Anguis jaculus*), сдѣланное Линнеемъ, настолько коротко, что оно можетъ относиться ко всѣмъ открытымъ впослѣдствіи видамъ рода *Eryx*, но при описаніи этомъ сказано, что «*Anguis jaculus* habitat in Aegypto» [1]).

Судя по экземпляру, который я получилъ отъ Имп. Академіи Наукъ, египетскіе удавы немного отличаются отъ европейскихъ и кавказскихъ. Именно, у египетскаго сзади межносовыхъ находятся три щитка, а у европейскихъ и кавказскихъ только два щитка. Въ какой мѣрѣ эта особенность египетскихъ удавовъ постоянна, я не могу сказать, такъ какъ имѣю всего одинъ экземпляръ, но по всѣмъ остальнымъ признакамъ египетскія особи не отличаются отъ европейскихъ и кавказскихъ. Поэтому надо

---

[1]) Эту цитату я дѣлаю по 13 изд. Линнея, единственному изданію, имѣющемуся въ Харьковскихъ библіотекахъ (LINNÉ. Syst. Naturae T. I. pars III. p. 1120), но едва ли можетъ быть сомнѣніе, что тоже самое сказано объ *Anguis jaculus* и въ другихъ болѣе раннихъ изданіяхъ.

думать, что удавы изъ Египта, Европы и Кавказа относятся къ одному виду *E. jaculus* L. Если же современемъ окажется, что египетскіе удавы составляютъ отдѣльный отъ европейско-кавказскаго удава видъ, то названіе *E. jaculus* L. надо оставить за египетскимъ видомъ, а европейско-кавказскій видъ останется безъ названія. Я предложилъ бы называть его *Eryx montanus*.

Что касается туркестанскаго вида удава, то для него должно быть присвоено данное Палласомъ названіе *Eryx miliaris*. Этотъ видъ впервые былъ описанъ Палласомъ въ 1773 г. въ его «Reise durch verschiedene Provinzen Russlands II. p. 718. Хотя описаніе этого вида, даваемое Палласомъ, тоже настолько коротко, что можетъ быть отнесено ко всѣмъ видамъ рода *Eryx*, но Палласъ описываетъ экземпляры изъ прикаспійскихъ степей, стало быть имѣлъ дѣло съ туркестанскимъ видомъ.

Такимъ образомъ оказывается, что герпетологи новѣйшаго времени, напримѣръ Штраухъ, Boulenger и друг., совершенно ошибочно считали *Eryx miliaris* Pall. за синонимъ *Eryx jaculus* L.

Сдѣлавши справку въ литературѣ, я нашелъ, однако, что еще въ 1888 Бэтгеръ [2]) называлъ закаспійскихъ удавовъ *Eryx jaculus* var. *miliaris* Pall. Стало быть, Бэтгеръ считалъ закаспійскихъ по крайней мѣрѣ варіэтетомъ обыкновеннаго *E. jaculus*. Однако честь полнаго возстановленія видовой самостоятельности *E. miliaris* Pall. принадлежитъ Е. В. Бедрягѣ. Въ своей работѣ о гадахъ, собранныхъ экспедиціей г. Козлова [3]), онъ указываетъ главнѣйшіе признаки отличающіе эти два вида. Мнѣ удалось найти еще нѣсколько признаковъ; и надо только удивляться, какъ можно было соединить эти два столь отличающіеся другъ отъ друга вида въ одинъ. Различія между ними болѣе значительны, нежели различія между любыми двумя видами рода *Eryx* изъ числа тѣхъ, которые до сего времени извѣстны.

Разбирая удавовъ, присланныхъ мнѣ для опредѣленія Кавказскимъ Музеемъ, я сдѣлалъ еще другое не менѣе интересное открытіе. Именно оказалось, что въ Ногайской степи, лежащей между низовьями рѣкъ Терека и Кумы, водится туркестанскій видъ удава, т. е. *E. miliaris* Pall., но представляющій, однако, немало замѣтныхъ особенностей, вслѣдствіе чего я считаю возможнымъ выдѣлить его въ особый подвидъ подъ названіемъ *E. miliaris* subsp. *nogaiorum* nova.

---

[2]) Boettger, Zool. Jahrb. III. Syst. p. 938 (1888).

[3]) Bedriaga, Ann. Mus. Zool. Acad. S.-Pétersb., 1906. p. 193.

Различiе между *E. miliaris* Pall. и *E. jaculus* L. видно изъ нижеслѣдующаго описанiя.

1. Eryx jaculus Linn.

Синонимика:

Anguis jaculus Linné. Syst. Naturae. I. p. 391 (1766):
Eryx jaculus, Strauch. Schlang. Russ. Reich. p. 29. (1876) (part);
„ „ Boulenger. Catal. Snak. Brit. Mus. 1, p. 125 (1893) (part.)
„ „ Nikolski Herpet. Ross. p. 197 (1905) (part.);
„ „ Boettger, in Radde: Mus. Cauc. p. 280 (1899).

Въ моемъ распоряженiи были слѣдующiе экземпляры этого вида:

Матерiалъ:

1 sp. ex. Aegyptus. 1842. D-r Clot-Bey. Mus. Zool. Petrop. № 1403—I.
1 „ „ Archipelagus graecus. d-r. Bartels „ „ № 1400—I.
2 „ „ Geok-tapa, prov. Elisabetpol. 1906. Schelkovnikov. Mus. Cauc.
1 „ „ Vallis fl. Pirsagat, distr. Šemacha. 1907. Kaznakov et Schelkovnikov. Mus. Cauc.
1 „ „ Achsaglar, distr. Lenkoran. 1907. Kaznakov et Schelkovnikov. Mus. Cauc.
1 „ „ Kosmaljan, Zuvant. 1906. Schelkovnikov. Mus. Cauc.
Grozny, prov. Terek, Ciscaucasica. 1909. Laister. Mus. Charkov.

Глаза направлены вбокъ. Ширина межглазничнаго пространства больше разстоянiя отъ задняго края глаза до задняго внѣшняго угла межносового щитка, разстоянiе отъ задняго конца ротовой щели до задняго края глаза значительно меньше разстоянiя отъ передняго края глаза до конца морды. Межчелюстной щитокъ большой широкiй съ острымъ и прямымъ переднимъ краемъ и выдающимся угломъ на заднемъ краѣ. Сзади межчелюстного пара большихъ межносовыхъ щитковъ, сзади которыхъ находится еще пара довольно крупныхъ щитковъ предлобныхъ [4]). Лобъ впереди глазъ покрытъ многоугольными щитками, которые замѣтно крупнѣе чешуекъ спины. Между этими щитками и мелкими чешуйками темени находится рѣзкая граница, которая имѣетъ видъ выпуклой линiи, упирающейся концами въ глаза и направленной выпуклостью назадъ. Внѣшнiй край межносовыхъ щитковъ расположенъ ниже внутренняго, вслѣдствiе чего эти щитки не возвышаются надъ сосѣдними и верхняя поверхность морды выпукла;

[4]) Только у экземпляра изъ Египта этихъ предлобныхъ три.

по поперечной линіи между глазами расположены 5—6 чешуекъ; разстояніе между внѣшними краями двухъ межносовыхъ щитковъ меньше разстоянія между глазами на ширину почти двухъ чешуекъ; вокругъ глаза 7—8 чешуекъ, изъ которыхъ одинъ или два нижнихъ непосредственно касаются верхнегубныхъ; между глазомъ и носовыми щитками находятся 3 чешуйки; верхнегубныхъ щитковъ отъ 9 до 10, чаще 9; второй верхнегубный щитокъ самый высокій Чешуя тѣла расположена въ 42—48 продольныхъ рядовъ; на тѣлѣ она совершенно гладкая, за исключеніемъ задней примыкающей къ хвосту его части, гдѣ чешуя со слабыми ребрышками, а на хвостѣ съ сильно развитыми ребрышками, которыя у крупныхъ экземпляровъ не доходятъ до конца чешуйки; брюшныхъ щитковъ 175—177; заднепроходный щитокъ маленькій, подхвостныхъ 24—31, длина хвоста укладывается въ длинѣ всего тѣла съ хвостомъ 9—10 разъ, хвостъ на концѣ притупленъ, закругленъ и не имѣетъ вида конуса, зрачекъ вертикальный. Сверху желтоватаго или буроватаго цвѣта съ черными поперечными пятнами на хребтѣ, по бокамъ тѣла болѣе мелкія пятна; черная полоса отъ глаза до угла рта, брюхо бѣлое съ мелкими неясными черноватыми пятнышками; по бокамъ хвоста по одной черной продольной полосѣ.

Длина до 530 м.м.

Водится на Кавказѣ, Малой Азіи, Греціи, на Греческихъ островахъ и въ Египтѣ.

На Кавказѣ этотъ видъ встрѣчается какъ въ Закавказскомъ краѣ, такъ и по сѣверную сторону главнаго Кавказскаго хребта, именно въ окрестностяхъ Грознаго. Въ Закавказскомъ краѣ, однако, онъ ограничивается въ своемъ распространеніи восточной частью края.

2. Eryx miliaris Pall.

Синонимика:

Anguis miliaris Pallas. Reise d. versch. Prov. Russl. II. p. 718 (1773); Pallas. Zoogr. Ross. As. III. p. 54 (1811).
Anguis helluo Pallas. Zoogr. Ross.—As. III. p. 54 (1811).
Eryx turcicus Eichwald. Zool. Spec. III. p. 176 (1831); Eichwald. Fauna casp.-cauc. p. 99 (1841).
Eryx miliaris, Eichwald. Zool. Spec. p. 176 (1831).
Eryx jaculus, Strauch. Schlang. Russ. Reich. p. 29 (1873) (part.) Nikolski. Herpet. Turan. p. 50 (1899); Boulenger. Cat. Snak. Brit. Mus. t. I p. 125 (1893) (part.); Nikolski. Herpet. Ross. p. 197 (1905) (part.).

Eryx jaculus var. *miliaris*, BOETTGER. Zool. Jahrb. III. Syst. p. 938 (1888); BOETTGER in RADDE, Mus. Cauc. p. 283 (1899).
Eryx miliaris, BEDRIAGA. Ann. Mus. Zool. Acad. Petersb. 1906, p. 193.

При описанiи я имѣлъ въ своемъ распоряженiи слѣдующiе экземпляры:

Матерiалъ:
Oasis Ssatscheu. Prževalski. Mus. Zool. Petrop. № 6546 (var. *kozlowi* BEDR.).
Inter Chami et Ssa-tscheu. Prževalski „ „ № 6547 (var. *roborowskii* BEDR.).
Persia orientalis. ZARUDNY. 1901. Mus. Charkov.
Transkaspia. BILKEVIČ. 1907. „ „
Prov. Uralsk. BOSTANDŽOGLO. Coll. BOSTANDŽOGLO.

Глаза полуобращены вверхъ. Ширина межглазничнаго пространства равна разстоянiю отъ задняго края глаза до задняго внѣшняго угла межносового щитка; разстоянiе отъ задняго конца ротовой щели до задняго края глаза больше разстоянiя отъ передняго края глаза до конца морды; межчелюстной щитокъ большой, широкiй, съ выдающимся угломъ на заднемъ краѣ; сзади межчелюстного въ одномъ поперечномъ ряду находятся не меньше трехъ, обыкновенно же больше чешуекъ. Лобъ впереди глазъ покрытъ мелкими чешуйками, которыя не крупнѣе чешуекъ спины и постепенно переходятъ въ еще болѣе мелкiя чешуйки темени. Внѣшнiй край межносовыхъ щитковъ расположенъ выше внутренняго, такъ что верхняя поверхность морды вогнута; по поперечной линiи между глазами расположены 7—9 чешуекъ; разстоянiе между внѣшними краями двухъ межносовыхъ щитковъ меньше разстоянiя между глазами на ширину одной чешуйки (типичная форма) или оба эти разстоянiя равны (subsp. *nogaiorum).* Вокругъ глаза 10—14 чешуекъ, изъ которыхъ одинъ или два нижнихъ касаются верхнегубныхъ; между глазомъ и носовыми щитками находятся 4—5 чешуекъ; верхнегубныхъ щитковъ 10—14, третiй верхнегубной самый высокiй; чешуя тѣла расположена въ 40—50 продольныхъ рядовъ; на тѣлѣ она гладкая за исключенiемъ задней примыкающей къ хвосту части тѣла. Здѣсь на хвостѣ она съ ясными ребрышками (типичная форма), или тоже гладкая (subsp. *nogaiorum);* брюшныхъ щитковъ 165—200, заднепроходный щитокъ маленькiй, подхвостныхъ 15—34; длина хвоста въ длинѣ всего тѣла съ хвостомъ укладывается 9—10 разъ, хвостъ на кон-

цѣ притупленъ и имѣетъ видъ конуса, зрачекъ вертикальный. По окраскѣ не отличается отъ *E. jaculus* L.

Длина до 520 м.м.

Водится въ Туранѣ, Монголіи, Тибетѣ, Персіи, между Волгой и Ураломъ и на Кавказѣ (subsp. *nogaiorum*) между рр. Терекомъ и Кумой.

3. Eryx miliaris subsp. nogaiorum nova.

Матеріалъ:

1 ex. sp. Inter Bakylzan et Daiangyš, steppa Nogaiorum. V. 1906. KAZNAKOV et SCHELKOVNIKOV. Mus. Cauc.

5 „ „ Steppa Nogaiorum, prov. Terek. V. 1906. KAZNAKOV et SCHELKOVNIKOV. Mus. Cauc.

Отъ типичной формы отличается болѣе узкой головой. У всѣхъ 6 экземпляровъ наибольшая ширина головы у затылка, отложенная отъ середины передняго края межчелюстнаго щитка (отъ конца морды), не доходитъ до задняго конца ротовой щели на 4—5 верхнегубныхъ щитковъ, между тѣмъ у типичной формы только на два верхнегубныхъ щитка.

Эта наибольшая ширина головы у subsp. *nogaiorum* меньше ширины шеи, такъ что на шеѣ тѣло не только не съуживается, а даже расширяется; между тѣмъ у типичной формы на шеѣ по большей части имѣется съуженіе, или, по крайней мѣрѣ, шея не шире головы. Разстояніе между внѣшними краями межносовыхъ щитковъ въ верхней части этихъ щитковъ у subsp. *nogaiorum* равно разстоянію между глазами, а у типичной формы первое разстояніе меньше второго на ширину одной лобной чешуйки; чешуя на всемъ тѣлѣ гладкая, между тѣмъ у типичной формы съ задней части тѣла и на хвостѣ она съ ясными ребрышками.

По окраскѣ описываемый подвидъ нѣсколько отличается отъ типичной формы. Именно, по серединѣ спины въ передней ея части находится одинъ продольный рядъ крупныхъ четырехугольныхъ свѣтло-бурыхъ пятенъ, которыя своими углами сливаются другъ съ другомъ. Нѣкоторые же экземпляры почти чернаго цвѣта съ очень свѣтлыми, почти бѣлыми, пятнышками. Нѣсколько экземпляровъ этого подвида были добыты въ 1906 г. А. Н. Казнаковымъ и А. Б. Шелковниковымъ въ Ногайской степи между низовьями рѣкъ Терека и Кумы. Одинъ экземпляръ привезенъ ими изъ Караногайской степи между урочищами Бакылзанъ и Даянгышъ. Надо думать, что *E. miliaris* появился на Кавказѣ изъ

заволжскихъ степей, перебравшись черезъ Волгу. На Волгѣ, именно у горы Богдо [5]) въ Астраханской губ., онъ найденъ былъ только на лѣвой сторонѣ.

Что касается соотношенія между встрѣчающимися въ Россіи и въ пограничныхъ странахъ видами *Eryx,* то я могу сообщить слѣдующее: *E. jaculus* L. ближе стоитъ къ афганскому *E. elegans* Blgr., нежели къ туранскому *E. miliaris* Pall. Отъ *E. miliaris* онъ сразу отличается тѣмъ, что сзади межчелюстнаго кромѣ пары крупныхъ межносовыхъ щитковъ у него имѣется вторая пара крупныхъ щитковъ; которые можно назвать предлобными. Между тѣмъ у *E. miliaris* вмѣсто этой второй пары находятся три четыре или больше мелкихъ щитковъ. На лбу впереди глазъ у *E. jaculus* находятся не чешуйки, а настоящіе щитки, которые замѣтно крупнѣе чешуекъ спины. Эти щитки имѣютъ многоугольную форму и покрываютъ голову на подобіе мозаики. По щиткамъ верхней части головы *E. jaculus* L. походитъ на *Eryx elegans* Blgr., судя по рисунку, приложенному въ «Catalogue of Snakes in the British Museum, I. Tab. V, fig. I.» Описываемые щитки у *E. jaculus,* такъ же какъ у *E. elegans,* образуютъ рѣзкую границу съ мелкими чешуйками темени. Эта граница имѣетъ видъ сильно изогнутой дуги обращенной выпуклостью назадъ, концы этой дуги упираются въ глаза. У *E. miliaris* сейчасъ сзади межносовыхъ щитковъ идутъ мелкія продолговатыя чешуйки, которыя, во первыхъ, не крупнѣе чешуекъ спины, а во вторыхъ, незамѣтно и постепенно переходятъ въ еще болѣе мелкія чешуйки темени.

Далѣе у *E. jaculus* L. внѣшній, примыкающій къ ноздрѣ край межносовыхъ щитковъ лежитъ ниже внутренняго, вслѣдствіе чего верхняя сторона морды, если на морду смотрѣть спереди, имѣетъ чаще всего выпуклую, рѣдко плоскую форму. Вѣроятно, тоже самое существуетъ у *E. elegans*. Навѣрно же этого утверждать не могу, такъ какъ на рисункѣ у Boulenger этого нельзя видѣть; а экземпляровъ *E. elegans* у меня нѣтъ. У *E. miliaris* внѣшній край межносовыхъ щитковъ расположенъ выше внутреннаго, такъ что верхняя сторона морды имѣетъ видъ желобка. Наконецъ, глаза у *E. jaculus* обращены прямо въ бокъ, а у *E. miliaris* полуобращены вверхъ.

Такъ же какъ у *E. elegans*, у *E. jaculus* находятся 3 чешуйки между глазомъ и задненосовымъ щиткомъ (у *E. miliaris*—4 чешуйки).

[5]) Nikolski. Herpet. Ross. p. 200. 1905.

Отъ *E. jaculus E. elegans* можно отличить по слѣдующимъ признакамъ:

	Число продольныхъ рядовъ чешуй на тѣлѣ.	Число продольныхъ рядовъ чешуи между глазами.	Число чешуй вокругъ глаза.	Число верхнегубныхъ щитковъ.	Брюшныхъ щитковъ.	Подхвостныхъ.
E. elegans . .	36	7	9	10	184	24
E. jaculus . .	42	5–6	7—8	9—10, чаще 9	175—177	24—31

Изъ этой таблицы видно, что отличія *E. jaculus* отъ *E. elegans* незначительны, такъ что вполнѣ возможно, что *E. jaculus* окажется идентичнымъ съ *E. elegans*. Это можетъ выясниться только тогда, когда можно будетъ имѣть въ рукахъ побольше экземпляровъ афганскаго вида. Разсуждая однако a priori, эту идентичность надо считать мало вѣроятной, потому что въ противномъ случаѣ получится довольно странный зоогеографическій фактъ; именно получится, что область обитанія *E. jaculus* въ Афганистанѣ окажется отрѣзанной огромнымъ пространстомъ Персіи отъ другой области его обитанія, именно отъ Кавказа. Въ Персіи, какъ извѣстно, водится туранскій видъ *E. miliaris,* и только на югѣ въ Арабистанѣ встрѣчается *E. persicus* Nik.

Возможно, конечно, допустить, что раньше *E. jaculus* былъ распространенъ на всемъ протяженіи отъ Афганистана окончательно до Кавказа, но впослѣдствіи изъ Турана въ Персію сталъ разселяться *E. miliaris* и вытѣснилъ изъ Персіи *E. jaculus*.

Нѣкоторыя пластическія различія *E. jaculus* и *E. miliaris* объясняются вліяніемъ условій существованія. *E. jaculus,* по крайней мѣрѣ на Кавказѣ, въ Малой Азіи и Греціи, живетъ въ иной обстановкѣ, нежели *E. miliaris*. Въ то время какъ послѣдній встрѣчается въ степяхъ, по преимуществу песчаныхъ, гдѣ зарывается въ песокъ, кавказскій *E. jaculus,* по свидѣтельству А. Ф. Ляйстера [6]), попадается въ глинисто-каменистой степи, усѣянной разнообразной величины обломками горныхъ породъ.

По письменному сообщенію мнѣ А. Б. Шелковникова, удавы *(E. jaculus),* найденные имъ близъ его имѣнія Геок-тапа, Арешскаго уѣзда Елисаветпольской губ., въ долинѣ р. Куры, встрѣчаются въ глинистой степи, гдѣ песку нѣтъ совсѣмъ. Стало быть имъ негдѣ зарываться.

[6]) Извѣст. Кавк. Муз. IV. 1908, стр. 210.

Что касается *E. miliaris nogaiorum,* то по свидѣтельству А. Б. Шелковникова, онъ подобно туркестанскимъ представителямъ вида, въ Караногайской степи водится въ степи съ рѣзко выраженнымъ песчаннымъ характеромъ, мѣстами въ степи встрѣчаются настоящіе барханы.

У животныхъ зарывающихся въ песокъ, ноздри и глаза бываютъ направлены вверхъ, или по крайней мѣрѣ обнаруживаютъ тенденцію къ этому.

У зарывающихся въ песокъ представителей ящерицъ круглоголовокъ *(Phrynocephalus),* каковы *Phr. auritus, Phr. caudivolvulus* и *Phr. interscapularis,* ноздри направлены вверхъ, между тѣмъ у видовъ, не зарывающихся, каковы *Ph. helioscopus, Phr. persicus, Phr. strauchi* ноздри направлены впередъ. У живущей и зарывающейся въ песокъ песчаной гадюки *(Echis carinatus)* ноздри тоже направлены вверхъ. Въ такомъ положеніи ноздрей нельзя не видѣть приспособленія къ условіямъ существованія. Очевидно, при такомъ положеніи ноздрей, животному зарывшемуся въ песокъ, достаточно выставить оттуда только верхнюю поверхность кончика морды, и ноздри могутъ функціонировать вполнѣ нормально какъ для дыханія, такъ и для воспріятія обонятельныхъ ощущеній. Точно также и глаза, обращенные или полуобращенные вверхъ, у зарывшагося въ песокъ животнаго могутъ функціонировать съ большимъ удобствомъ, нежели глаза направленные вбокъ. Въ соотвѣтствіи съ этимъ мы видимъ, что у водящагося по преимуществу въ горныхъ мѣстахъ и живущаго не на пескѣ и потому незарывающагося *E. jaculus* глаза и ноздри направлены вбокъ; между тѣмъ у живущаго на пескѣ *E. miliaris* глаза полуобращены вверхъ, а ноздри обнаруживаютъ тенденцію смотрѣть вверхъ. Эта тенденція выражается въ томъ, что внѣшній ограничивающій ноздрю край межносовыхъ щитковъ поставленъ выше внутренняго, вслѣдствіе чего межносовые щитки оказываются приподнятыми въ видѣ бугорковъ.

Надо замѣтить впрочемъ, что, по словесному сообщенію А. Ф. Ляйстера, кавказскіе *E. jaculus,* хотя въ естественныхъ условіяхъ существованія имъ и не приходится зарываться въ песокъ, но, если ихъ посадить на песокъ, они зарываются. Изъ этого, можетъ быть, можно сдѣлать тотъ выводъ, что горная форма *E. jaculus* произошла изъ степной, а не наоборотъ.

DIE KAUKASISCHEN ARTEN DER GATTUNG ERYX (BOIDAE).

von

A. M. Nikolski (Charkov).

Als ich bei der Bearbeitung kaukasischer Reptilien, welche mir vom Kaukasischen Museum zugeschickt waren, Exemplare von *Eryx* aus den Ebenen und Vorbergen Kaukasiens verglich mit solchen aus Turkestan, schien es mir, dass, ohne Zweifel, zwei verschiedene Arten vor mir lägen. Anfangs glaubte ich, dass die kaukasischen *Eryx* einer neuen, noch unbeschriebenen Art angehörten, Als aber auf meine Bitte das Zoologische Museum der Kaiserlichen Akademie des Wissenschaften mir zum Vergleich Exemplare von *Eryx jaculus* aus Egypten und von den griechischen Inseln zugeschickt hatte, erwies es sich, dass die kaukasischen *Eryx,* bei scharfem Unterschiede von den turkestanischen, sich garnicht von den egyptischen und griechischen *Eryx* unterschieden. Mit andern Worten gehören die *Eryx* vom Kaukasus, Griechenland und Egypten einer Art an.

Die Beschreibung von *Eryx jaculus* (als *Anguis jaculus)* bei Linné ist so kurz, dass sie sich auf alle späterhin entdeckten Arten der Gattung *Eryx* beziehen kann, jedoch ist bei dieser Beschreibung angegeben: «*Anguis jaculus* habitat in Aegypto» [1]).

Nach dem Exemplar zu urteilen, welches ich von der Akademie d. Wissenschaften erhielt, unterscheiden sich die egyptischen *Eryx* etwas von den europaeischen und kaukasischen. Nämlich bei dem egyptischen befinden sich hinter den Internasalia 3 Schildchen, bei den europaeischen und kaukasischen jedoch nur zwei. Wie weit diese Besonderheit der egyptischen *Eryx* konstant ist kann ich

---

[1]) Dieses Zitat mache ich nach der 23. Ausgabe Linné's, der einzigen, welche die Charkover Bibliothek besitzt (Linné. Syst. Naturae, T. I, pars III, p. 1120). Jedoch zweifle ich nicht daran, dass in den früheren Ausg ben dasselbe von *Anguis jaculus* gesagt ist.

nicht sagen, da ich nur über ein Exemplar verfügte; in allen andern Merkmalen aber unterscheiden sich die egyptischen Individuen nicht von europaeischen und kaukasischen.

Daher muss man annehmen, dass die *Eryx* aus Egypten, Europa und dem Kaukasus einer Art, nämlich *Eryx jaculus* L. angehören. Wenn sich jedoch mit der Zeit herausstellt, dass die egyptischen *Eryx* eine von den europaeisch-kaukasischen verschiedene Art bilden, so muss die Benennung *E. jaculus* L. der egyptischen Form vorbehalten bleiben. Da somit die europaeisch-kaukasischen *Eryx* ohne Namen bleiben würden, schlage ich vor sie in diesem Fall *Eryx montanus* zu benennen.

Was die turkestaner *Eryx*-Art anbetrifft, so muss ihr die Benennung von Pallas *Eryx miliaris* zugesprochen werden. Diese Art wurde zuerst von Pallas 1773 beschrieben in seiner: Reise durch verschiedene Provinzen Russlands, Bd. II, p. 718. Obwohl nun die Beschreibung von Pallas auch so kurz ist, dass man sie auf alle Arten der Gattung *Eryx* anwenden kann, beschreibt jedoch Pallas Exemplare aus den kaspischen Steppen, hatte es also mit der turkestaner Art zu tun. Es erweist sich also, dass die Herpetologen der neuesten Zeit, z. B. Strauch, Boulenger u. a., ganz unrichtig *Eryx miliaris* Pall. als Synonym von *Eryx jaculus* L. annehmen. In der Literatur fand ich jedoch, dass Böttger [2]) noch 1888 die transkaspischen *Eryx* als *Eryx jaculus* v. *miliaris* Pall. bezeichnete. Böttger hat also die transkaspischen Exemplare wenigstens als Varietät des gewöhnlichen *E. jaculus* anerkannt. Jedoch die Ehre der völligen Wiederherstellung der Artselbständigkeit von *E. miliaris* Pall. gebührt Bedriaga. In seiner Arbeit über die von der Expedition Kozlov gesammelten Reptilien [3]) weist er auf die hauptsächlichen Artunterschiede der in Rede stehenden Arten hin. Mir glückte es noch einige Merkmale zu finden und man kann sich nur wundern, dass diese zwei so verschiedenen Arten bisjetzt zusammengezogen wurden. Die Unterschiede zwischen ihnen sind grösser, als zwischen beliebigen zwei gegenwärtig bekannten Arten der Gattung *Eryx*.

Bei der Bearbeitung der Exemplare von *Eryx*, welche das Kaukasische Museum mir zur Bestimmung zugeschickt hat, machte ich eine andere, nicht weniger interessante Entdeckung.

Es erwies sich nämlich, dass in der Nogai-Steppe, welche

---

[2]) Boettger, Zool. Jahrb. III. Syst. p. 938 (1888).

[3]) Bedriaga, Ann. Mus. Zool. Acad. St. Petersb. 19 6, p. 193.

zwischen den Unterläufen des Terek und der Kuma sich erstreckt, die turkestansche Art lebt, d. h. *E. miliaris* PALL., welche jedoch nicht wenig Eigentümlichkeiten zeigt, wesswegen ich es für nötig halte sie als besondere Unterart abzutrennen unter dem Namen:

Eryx miliaris subsp. *nogaiorum* nova.

Die Synonymie und Aufzählung des Materials für *Eryx jaculus* L. befinden sich auf Seite 87; für *Eryx miliaris* PALL. auf Seite 88.

Die Unterschiede der 3 Formen lassen sich in folgender Tabelle darstellen.

Eryx jaculus L.	*Eryx miliaris* PALL.
Hinter den Internasalia befindet sich nur ein Paar Schildchen (Praefrontalia).	Hinter den Internasalia befinden sich 3, 4 oder mehr Schüppchen. Praefrontalia fehlen.
Auf der Stirn vor dem Auge befinden sich Schildchen, welche merkbar grösser sind als die Rückenschuppen und eine scharfe Grenze gegen die kleinen Schüppchen des Scheitels bilden.	Auf der Stirn vor dem Auge befinden sich Schüppchen, welche kleiner sind als die Rückenschuppen und unmerkbar übergehen in die noch kleineren Schüppchen des Scheitels.
Der äussere, an das Nasenloch angrenzende Rand der Internasalia-Schildchen liegt niedriger als der innere, wesswegen die Oberseite der Schnauze, wenn man auf sie von vorn sieht, eine convexe, selten flache Form, hat.	Der äussere Rand der Internasalia liegt höher als der innere, wesswegen die Oberseite der Schnauze, wenn man auf sie von vorn sieht, eine concave Form hat.
Augen direct seitwärts gerichtet.	Augen halb nach oben gerichtet.
Die Breite des Internasalraums ist grösser als die Entfernung vom Hinterrand des Auges bis zum Aussenwinkel des Internasalschildchens.	Die Breite des Internasalraums ist gleich der Entfernung vom Hinterrand des Auges bis zum Aussenwinkel des Internasalschildchens.
Die Entfernung vom Hinterwinkel der Mundspalte bis zum Hinterrand des Auges ist bedeutend geringer als die Entfernung	Die Entfernung vom Hinterwinkel der Mundspalte bis zum Hinterrand des Auges ist etwas grösser als die Entfernung vom

vom Vorderrand des Auges bis zur Schnauzenspitze.

Von den Supralabialia ist der zweite der höchste.

Wohngebiet: Egypten, Klein-Asien, Griechenland und Kaukasus.

Vorderrand des Auges bis zur Schnauzenspitze.

Von den Supralabialia ist der dritte der höchste.

Wohngebiet: Turan, Persien, Mongolei, Tibet, zwischen Volga und Ural und zwischen Terek und Kuma.

Unterschiede zwischen:

Eryx miliaris PALL. (f. typica).

Grösse Breite des Kopfes am Nacken erreicht nicht das hintere Ende der Mundspalte um 2 Supralabialia, wenn von der Schnauzenspitze gemessen.

Hals nicht breiter als der Kopf. Entfernung zwischen den äusseren Rändern der zwei Internasalia ist um ein Stirnschüppchen kleiner als die Entfernung zwischen den Augen.

Die Schuppen auf dem Hinterteil des Körpers und dem Schwanz sind deutlich gekielt.

Wohngebiet: Turan, Persien, Mongolei, Tibet, Gebiet zwischen Volga und Ural.

E. miliaris subsp. *nogaiorum* nova.

Grösste Breite des Kopfes am Nacken erreicht nicht das hintere Ende der Mundspalte um 4—5 Suprlabialia, wenn von der Schnauzenspitze gemessen.

Hals breiter als der Kopf. Die Enfernung zwischen den äusseren Rändern der zwei Internasalia ist gleich der Entfernung zwischen den Augen.

Die Schuppen auf dem ganzen Körper sind glatt.

Wohngebiet: Nogaisteppe, zwischen dem Unterlauf des Terek und der Kuma.

Was nun die Beziehungen zwischen den in Russland und seinen Grenzländern lebenden Arten der Gattung *Eryx* anbetrifft, so kann ich folgendes darüber berichten.

Eryx jaculus L. steht näher dem afghanischen *E. elegans* BLGR., als dem turanischen *E. miliaris* PALL. Von *E. miliaris* unterscheidet er sich sofort dadurch, dass hinter den intermaxillaren Schildchen ausser einem Paar internasaler Schildchen noch ein zweites Paar grosser Schildchen sich befindet, welches man praefrontal nennen könnte, während bei *E. miliaris* sich an Stelle dieses zweiten Paares 3, 4 oder mehr kleine Schildchen befinden. Auf der

Stirn vor den Augen sind bei *E. jaculus* nicht Schüppchen, sondern richtige Schildchen, welche merkbar grösser sind als die Rückenschuppen. Sie besitzen eine polygonale Form und bedecken den Kopf in der Art von Mosaik. Diesen Schuppen auf dem oberen Teil des Kopfes nach gleicht *E. jaculus* L. der Art *E. elegans* Blgr., wie man nach der Zeichnung urteilen kann, welche in dem «Catalogue of Snakes in the Britisch Museum I. Tab. V, fig. 1» zu finden ist. Diese hier beschriebenen Schildchen bilden wie bei *E. jaculus,* so auch bei *E. elegans,* eine scharfe Grenze gegen die kleinen Schüppchen des Scheitels. Diese Grenze hat das Aussehen eines stark gekrümmten Bogens, der mit seiner Convexität nach hinten gerichtet ist, die Enden dieses Bogens stützen sich auf die Augen. Bei *E. miliaris* sind gleich hinter den internasalen Schildchen kleine, längliche Schüppchen, welche, erstens, nicht grösser sind als die Rückenschuppen und zweitens unmerklich und allmählich in die noch kleineren Schüppchen des Scheitels übergehen.

Weiter liegt bei *E. jaculus* der äussere, ans Nasenloch grenzende, Rand der internasalen Schildchen niedriger als der innere, wesswegen die Oberseite der Schnauze, wenn man von vorn auf sie sieht, sehr häufig eine gewölbte, selten eine flache Form zeigt. Wahrscheinlich kommt dasselbe auch bei *E. elegans* vor, obgleich ich nicht genau es behaupten kann, da auf der Zeichnung von Boulenger dieses Merkmal nicht zu sehen ist und ich Exemplare von *E. elegans* nicht besitze.

Bei *E. miliaris* aber ist der äussere Rand der Internasalschildchen höher als der innere, so dass die Oberseite der Schnauze die Form einer Rinne hat. Endlich sind die Augen bei *E. jaculus* direkt zur Seite gerichtet, bei *E. miliaris* aber halb nach oben.

Ebenso wie bei *E. elegans* befinden sich bei *E. jaculus* drei Schuppen zwischen dem Auge und dem Postnasalschildchen (bei *E. miliaris* vier Schuppen) Von *E. elegans* kann man *E. jaculus* nach folgenden Merkmalen unterscheiden:

	Zahl der Schuppenreihen längs des Körpers.	Zahl d. Längsreihen von Schuppen zwischen d. Augen.	Zahl der Schuppen um das Auge.	Zahl der Supralabialia.	Bauchschilder.	Subcaudalschilder.
E. elegans . . .	36	7	9	10	184	24
E. jaculus . . .	42	5—6	7—8	9—10, häufiger 9	175—177	24—31

Aus dieser Tabelle geht hervor, dass die Unterschiede zwischen *E. jaculus* und *E. elegans* unbedeutend sind, so dass es sehr möglich ist, dass *E. jaculus* identisch ist mit *E. elegans*. Das wird sich aber erst dann entscheiden, wenn eine grössere Anzahl von Exemplaren der afghanischen Art in unsern Händen sich befindet. A priori gedacht müsste man aber diese Identität für wenig wahrscheinlich halten, weil im andern Falle sich ein ziemlich sonderbares zoogeographisches Faktum ergeben würde; nämlich es würde sich ergeben, dass das Wohngebiet von *E. jaculus* in Afghanistan durch das grosse Territorium Persien's abgeschnitten sein würde von seinem andern Wohngebiet im Kaukasus. Wie bekannt lebt in Persien die turanische Art *E. miliaris* und nur im Süden, in Arabistan, kommt *E. persicus* Nik. vor. Man kann allerdings zulassen, dass *E. jaculus* früher über das ganze Gebiet, von Afghanistan bis zum Kaukasus, verbreitet gewesen ist, später aber *E. miliaris* aus Turan nach Persien sich ausbreitete und aus Persien ersteren verdrängte.

Einige plastische Merkmale von *E. jaculus* und *E. miliaris* lassen sich durch ihre Daseinsbedingungen erklären. *E. jaculus* nämlich, wenigstens im Kaukasus, in Kleinasien und Griechenland, lebt unter anderen Bedingungen, als *E. miliaris*. Während letzterer in sandigen Steppen und Sandwüsten lebt, wo er sich im Sand eingräbt, kommt der kaukasische *E. jaculus*, nach A. Laisters [1]) Zeugnis, auf lehmig-steiniger Steppe vor, welche mit einer Menge vielgestaltiger Gesteinstrümmer bedeckt ist. Nach schriftlicher Mitteilung von A. B. Schelkovnikov kommt *E. jaculus* (von welchem Exemplare sich in den Sammlungen dieses Autors befinden) in reiner Lehmsteppe vor, so z. B. in der Nähe seines Gutes Geok-tapa (Kreis Areš, Gouv. Elisabetpol) welches in dem Kura-Tal gelegen ist. Er kann sich also nicht eingraben. Was nun *E. miliaris nogaiorum* anbetrifft, so berichtet A. B. Schelkovnikov, dass er, gleich den turkestanischen Vertretern dieser Art, sich in der Nogai-Steppe aufhält, welche von ausgesprochen sandigem Charakter ist, ja auf weiten Strecken typische Flugsanddünen (Barchane) aufweist. Bei Tieren, welche sich im Sande einscharren, sind zuweilen Augen und Nasenlöcher nach oben gerichtet, oder zeigen wenigstens die Tendenz dazu. So z. B. sind bei denjenigen Vertretern der Gattung *Phrynocephalus*, welche sich im Sande vergraben (*Phr. auritus*, *P. caudivolvulus*, *P. interscapularis*) die Nasenlöcher nach

[1]) „Mitteil. d. Kaukasischen Museum's", Bd. IV, pg. 215 (1908).

oben gerichtet, während sie bei den sich nicht eingrabenden, *Phr. helioscopus, P. persicus, P. strauchi,* nach vorn gerichtet sind. Auch bei der sich im Sande eingrabenden Schlange *Echis carinatus* sind die Nasenlöcher nach oben gewandt. Offenbar ist dies auch eine Form der Anpassung an besondere Daseinsbedingungen. Augenscheinlich ist es für ein Tier, welches sich mit nach oben gerichteten Nasenlöchern in den Sand eingegraben hat, völlig genügend nur das oberste Endchen der Schnauze herauszustecken um normal zu atmen und Geruchsempfindungen zu erhalten. Ebenso ist es mit den Augen, welche ganz oder halb nach oben gerichtet sind, sie können in dieser Lage bequemer functionieren, als wenn sie seitwärts orientiert sind. In Uebereinstimmung mit diesem sehen wir nun, dass bei *E. jaculus,* welcher in gebirgigen Gegenden oder in der Lehmsteppe, aber n i c h t im Sande lebt und sich nicht eingräbt, Augen und Nasenlöcher zur Seite gerichtet sind, während bei dem im Sande lebenden *E. miliaris* die Augen halb nach oben gerichtet sind und die Nasenlöcher die Tendenz zeigen nach oben sich zu richten. Diese Tendenz drückt sich darin aus, dass der äussere Rand der die Nasenlöcher begrenzenden Internasalschildchen höher gestellt ist als der innere, aus welchem Grunde auch diese Schildchen etwas in die Höhe gehoben erscheinen und kleinen Höckern gleichen. Übrigens muss man bemerken, dass den Worten A. Laisters nach die kaukasischen *E. jaculus,* obwohl sie in ihren natürlichen Lebensbedingungen dazu garnicht die Gelegenheit haben, dennoch in Sand gesetzt sich eingraben. Vielleicht liesse sich daraus der Schluss ziehen, dass die Gebirgs- resp. Lehmsteppenform *E. jaculus* aus der Sandwüstenform hervorgegangen ist, und nicht umgekehrt.

ИЗВѢСТІЯ
КАВКАЗСКАГО МУЗЕЯ.

Томъ V, вып. 2—3.

MITTEILUNGEN
DES
KAUKASISCHEN MUSEUMS.

Band V, Lief. 2—3.

Тифлисъ—1911—Tiflis.

**Типографія Канцеляріи Намѣстника Его Императорскаго Величества
на Кавказѣ.**

Оглавленіе.

Inhalt.

ОТЧЕТЪ

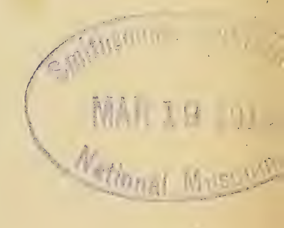
по

КАВКАЗСКОМУ МУЗЕЮ

и

ТИФЛИССКОЙ ПУБЛИЧНОЙ БИБЛІОТЕКѢ

за 1908 годъ.



ТИФЛИСЪ.
Типографія Канцеляріи Намѣстника Его Императорскаго Величества на Кавказѣ,
Лорисъ-Меликовская ул., домъ казенный.
1910.

Напечатано по распоряженію Директора Кавказскаго Музея
и Тифлисской Публичной Библіотеки.

I. Кавказскій Музей.

Въ отчетномъ году въ личномъ составѣ Кавказскаго Музея и Тифлисской Публичной Библіотеки перемѣнъ не произошло. Но назначенный въ Музей на должность консерватора Е. В. Пфиценмайеръ только въ концѣ отчетнаго года прибылъ къ мѣсту службы изъ командировки въ Восточную Сибирь за трупомъ мамонта, куда былъ посланъ Императорской Академіей Наукъ.

Маршруты экскурсій 1908 года.

Персоналомъ Музея и его сотрудниками были предприняты въ теченіи отчетнаго года экскурсіи и поѣздки въ восточное Закавказье (2), въ Кубинскій, Елисаветпольскій, Джеваширскій и Александропольскій уѣзды, на Черноморское побережье, Ахалкалакское плоскогорье и Карсскую область.

1) Весенняя и лѣтняя экскурсіи А. А. Флоренскаго въ Карабагъ (17—08, 47—08) *).

Главнымъ мѣстомъ пребыванія для экскурсанта служило имѣніе Ханагей въ 15 верстахъ отъ почтовой станціи Тертеръ Джеванширскаго уѣзда. Отсюда были предприняты въ апрѣлѣ и іюлѣ мѣсяцахъ поѣздки для сборовъ въ окрестности имѣнія: ущелье р. Инча, степи, лѣса и яйлаги сѣверо-восточнаго склона горы Муров-дагъ. Этнографическіе предметы были собраны главнымъ образомъ въ армянскомъ селеніи Талыши.

Собрано было:

Во время весенней экскурсіи (17—08)

По зоологіи: 290 экз. (*Rept.* 4, *Pisc.* 3, *Ins.* 242, *Arachn.* 34, *Myr.* 6, *Moll.* 1).

По ботаникѣ: 270 экз. сушеныхъ растеній.

По этнографіи: 20 предметовъ.

---

*) Инвентарные номера Кавказскаго Музея.

Во время лѣтней экскурсiи (47—08)

По зоологiи: 273 экз. (*Mamm.* 2, *Rept.* 2, *Amph.* 4, *Pisc.* 1, *Ins.* 201, *Arachn.* 57, *Moll.* 6).

По ботаникѣ: 155 экз. (суш. раст. 133, гриба 2).

По этнографiи: 6 предметовъ.

2) **Поѣздка А. Н. Казнакова съ этнографической цѣлью въ Кубинскiй и Шемахинскiй уѣзды** (20—08).

Поѣздка была совершена въ маѣ мѣсяцѣ и проходила черезъ: гор. Куба,—сел. Имам-кули-кендъ,—Куба,—сел. Рустовъ,—сел. Конах-кендъ,—дер. Астраханка,—гор. Шемаха,—сел. Ах-су—ст. Кюрдамиръ.

Собрано было:

По зоологiи: 2 экз. *Mamm.*

По этнографiи: 279 пр. (249 этн. пред., 30 рисунковъ).

3) **Экскурсiя въ Геокчайскiй и Шемахинскiй уѣзды** (22—08).

участвовали: А. Б. Шелковниковъ и Ю. Н. Вороновъ.

28. IV. Геок-тапа—Агдашъ.
29. » Агдашъ—с. Геокчай.
30. » Геокчай—с. Карамарьянъ.
1. V. Карамарьянъ—с. Кюлюли—ущ. Ших-насыръ—с. Кара-коюнлы—с. Ахсу.
2. » Ах-су (садъ Ханлыхъ). Поѣздка на ст. Шародиль и оз. Фагракюшъ.
3. » Ах-су—с. Заргава.
4. » Заргава. Сборы бл. с. Нуранъ и въ мѣстн. Пира-меша.
5. » Заргава—с. Заргеранъ.
6. » Заргеранъ—с. Сулутъ.
7. » Сулутъ. Сборы въ окрестностяхъ.
8. » » Поѣздка на г. Фит-дагъ.
9. » Сулутъ—ущ. р. Сулут-чай—с. Аханъ.
10-11 » С. Аханъ (бл. с. Лагичъ).
12. » Аханъ—перевалъ Чилинкъ (7424')—перев. Мых-токянъ (7093')—бл. с. Калай-бугуръ.
13. » Бл. с. Калай-бугуръ—Шародиль—с. Ах-су.
14. » Ах-су—Кара-сахкалъ—ст. Кюрдамиръ.
15. » Кюрдамиръ—ст. Евлахъ—им. Геок-тапа.

Собрано было:

По зоологіи: 810 экз. (*Mamm.* 3, *Rept.* 3, *Amph.* 8, *Ins.* 580, *Arach.* 21, *Myr.* 16, *Crust.* 3, *Moll.* 174, *Verm.* 42).

По ботаникѣ: 2463 экз. суш. раст.

По этнографіи: 3 предм.

По археологіи: 32 монеты.

4) **Поѣздка А. Н. Казнакова на Черноморское побережье съ археологическою цѣлью** (30—08).

Раскопки производились 26 мая въ аулѣ Агой (бл. Туапсе). На обратномъ пути черезъ Новороссійскъ и по Военно-Грузинской дорогѣ была остановка отъ 9—10 іюня въ Гудаурѣ.

Собрано было:

По зоологіи: 50 экз. (*Mamm.* 39, *Ins.* 3, *Myr.* 1, *Moll.* 7).
По этнографіи: 3 предм.
По археологіи: 20 предм. и 5 полныхъ черкесскихъ погребеній.

5) **Поѣздка Р. Г. Шмидта въ Ани** (33—08).

13—14. VII. Тифлисъ—Александрополь—Ани.
15. VII. Ани.
16. VII. »
17. VII. Ани. Экскурсія въ мон. Хоша-ванкъ.
18. VII. » » въ ущелье Аладжа-чая.
19. VII. Ани—станція Агинъ.
20. VII. Агинъ—Тифлисъ.

Собрано было:

По зоологіи: 204 экз. (*Mamm.* 12, *Rept.* 2, *Pisc.* 12, *Ins.* 142, *Arachn.* 26, *Myr.* 1, *Crust.* 12, *Moll.* 6, *Verm.* 1).

По ботаникѣ: 89 экз. суш. растеній.

6) **Экскурсія на озеро Гёк-гёль и на разливы Аракса** (40—08).

участвовали: Р. Г. Шмидтъ и А. Б. Шелковниковъ.

21. VII. Тифлисъ—Евлахъ—Геок-тапа (Арешск. у.).
22. VII. Геок-тапа—Елисаветполь.

23. VII. Елисаветполь—Аджикендъ (3700').
24. VII. Аджикендъ—Чайкендъ.
25. VII. сел. Чайкендъ (Елисаветп. губ. и у.).
26. VII. Чайкендъ—озеро Гёк-гёль.
27. VII. Озеро Гёк-гёль (4590'). Поѣздка къ сосновому бору.
28. VII. Гёк-гёль. Поѣздка А. Б. Шелковникова на гору Кяпазъ.
29. VII. » Промѣры озера Р. Г. Шмидтомъ. Восхожденіе А. Б. Шелковникова на гору Кяпазъ (9000') и возвращеніе къ лагеру.
30. VII. Гёк-гёль—Чайкендъ.
31. VII. Чайкендъ—Аджикендъ—Елисаветполь.
1. VIII. Елисаветполь—Евлахъ—Геок-тапа.
2. VIII. Геок-тапа. Сушка растеній.
3. VIII. Геок-тапа—Евлахъ—Аджикабулъ—Сальяны.
4. VIII. Сальяны—Марешлы—на баркасѣ до Матиновскаго промысла.
5. VIII. Матиновскій промыселъ. Поѣздка на разливъ Кіяс-чала за *Nelumbo nucifera* Gärtn.
6. VIII. Матиновскій промыселъ—Марешлы—Сальяны.
7. VIII. Сальяны—Аджикабулъ.
8. VIII. Тифлисъ.

Собрано было:

По зоологіи: 1000 экз. (*Mamm.* 2, *Rept.* 1, *Pisc.* 13, *Ins.* 767, *Arach.* 28, *Myr.* 18, *Crust.* 36, *Mol.* 77, *Verm.* 53, *Plankton* 5).

По ботаникѣ: 648 экз. (суш. растеній 600 экз., жив. раст. 42, *Diatom.* 1, 1 грибъ, разн. 4).

По геологіи: 5 образцовъ.

По этнографіи: 10 предметовъ по армянск. этногр.

7) Экскурсіи К. А. Сатунина на Черноморское побережье и Армянское нагорье (45—08).

Старшій спеціалистъ по прикладной зоологіи, состоящій въ распоряженіи Уполномоченнаго на Кавказѣ Главноуправляющаго земледѣліемъ и землеустройствомъ К. А. Сатунинъ собралъ въ отчетномъ году во время своихъ служебныхъ поѣздокъ по дѣламъ службы зоологическія коллекціи при помощи снаряженія Кавказскаго Музея. Маршруты двухъ главныхъ экскурсіи слѣдующіе:

I.

15—17. III. Тифлисъ - Сухумъ.
18—21. » Сухумъ.
22. » Сухумъ—Новый Аѳонъ.
23—25. » Мон. Новый Аѳонъ.
26. » Новый Аѳонъ—Гудаутъ.
27. » Гудаутъ—Пицунда.
28. III—3. IV. Мон. Пицунда. Экскурсіи въ разныя части полуострова.
4. IV. Пицунда—Гагры.
5. » Гагры—Сочи.
6. » Сочи—ст. Лазаревская.
7. » Лазаревская—Туапсе.
8—11. » Туапсе—Тифлисъ.

II.

12. VI. Тифлисъ—Боржомъ.
13. » Боржомъ—Бакуріани.
14—15. » Бакуріани.
16. » Бакуріани—с. Кызыл-килиса на оз. Табисцхури; прямымъ путемъ.
17. » Кызыл-килиса. Экскурсія къ западной оконечности озера и въ пещеру Окрокваби.
18. » » Поѣздка на островъ въ озерѣ и возвращеніе черезъ станц. Перевалъ въ Бакуріани.
19—20. » Бакуріани—Ахалкалаки.
21. » Ахалкалаки—с. Абулъ—с. Пога—дер. Тамбовка на оз. Топоровань.
22. » Тамбовка—дер. Родіоновка—с. Пога—с. Кандза на р. Топорованкѣ.
23. » Кандза—с. Сагамо на оз. Туман-гёль и поѣздка на островъ—с. Боль. Ханчалы.
24. » Больш. Ханчалы—с. Мал. Ханчалы на оз. Ханчалы-гёль—Ахалкалаки.
25. » Ахалкалаки—Сульда—Карзахъ—Канарбель—Зурзуна.
26. » Зурзуна—по западному берегу оз. Чалдыръ—Узун-бурунъ (рыбный промыселъ).
27. » Узун-бурунъ. Поѣздка на паровомъ баркасѣ въ сел. Джала и на Аджа-кала.

28. VI. Изслѣдованіе южной части озера и возвращеніе воднымъ путемъ въ Зурзуну.
29. » Зурзуна—с. Канарбель на оз. Хозапинъ. Экскурсія по берегу озера.
30. » Канарбель—Зурзуна.
1. VII. Зурзуна—Гюлабертъ—Ардаганъ.
2. » Ардаганъ—ст. Мерденекъ.
3—4. » Мерденекъ.
5. » Мерденекъ—кочевка Охчи и Вагаверъ—коч. Назирвасъ.
6. » Назирвасъ—восхожденіе на вершину горы Алла-экберъ—сел. Арсенекъ.
7. » Арсенекъ—ущ. бл. с. Эгнаки (гдѣ выходъ углекислоты)—Мерденекъ.
8—9. » Мерденекъ. Экскурсія въ окрестностяхъ.
10. » Мерденекъ—Косоръ—Ольты.
11. » Ольты.
12. » Ольты. Поѣздка въ с. Нариманъ.
13. » Ольты—постъ Зарданесъ (Джарданесъ).
14—15. » Зарданесъ.
16. » Зарданесъ—Ольты.
17. » Ольты—ст. Соляной-промыселъ—с. Норпетъ—с. Олоръ.
18. » Олоръ.
19. » Олоръ—кочевка Пирданосъ у озера того же имени.
20. » Пирданосъ—с. Танзотъ.
21. » Танзотъ—Ардanучъ.
22. » Ардануч—Артвинъ.
23. » Артвинъ—с. Борчха—Батумъ.
24. » Батумъ.
25. » Батумъ—Гудаутъ.
26—28. » Гудаутъ.
29—31. » Гудаутъ—Тифлисъ.

Собрано было:

По зоологіи: 4379 экз. (*Mamm.* 11, *Av.* 23, *Rept.* 45, *Amph.* 62, *Pisc.* 209, *Ins.* 3495, *Arach.* 124, *Myr.* 29, *Crust.* 138, *Moll.* 211, *Verm.* 32).

Въ Зоологическомъ Отдѣлѣ Музея въ отчетномъ году произведены слѣдующія работы:

Mammalia поступившія въ теченіе года были всѣ опредѣлены и частью описаны К. А. Сатунинымъ. Неопредѣленный еще матеріалъ по *Aves* былъ отправленъ на обработку С. А. Бутурлину.

Спиртовыя коллекціи были всѣ разобраны по отдѣламъ. Всѣ собранныя вновь насѣкомыя были наколоты и этикетированы.

Въ Ботаническомъ Отдѣлѣ были разобраны почти всѣ новыя поступленія и были опредѣлены Ю. Н. Вороновымъ. Лѣтомъ весь гербарій былъ подверженъ дѣйствію паровъ сѣроуглерода какъ дезинфицирующаго средства.

Въ Этнографическомъ Отдѣлѣ былъ произведенъ общій пересмотръ старой коллекціи, при чемъ часть предметовъ была переэтикетирована по точнымъ даннымъ извлеченнымъ изъ архивныхъ дѣлъ.

Продолжалась работа по приготовленію новыхъ манекеновъ для фигуръ.

Въ Археологическомъ Отдѣлѣ были разобраны и этикетированы всѣ новыя коллекціи.

Коллекціи Музея разсылались въ отчетномъ году на просмотръ и опредѣленіе слѣдующимъ лицамъ:

Аделунгъ Н. Н. (С.-Пб.).	*Orthoptera*. Матеріалъ 1908 г.
Beck von Mannagetta (Prag).	Сем. *Orobanchaceae*.
Бергъ Л. С. (С.-Пб.)	*Pisces*.
Botanisches Institut in Budapest.	Сем. *Dipsaceae*.
Бутурлинъ С. А. (Везенбергъ).	*Aves*. Матеріалъ 1904—1907 г.
Бушъ Н. А. (С.-Пб.).	Сем. *Capparideae* и *Resedaceae*.
Вагнеръ, проф. Ю. Н. (Кіевъ)	*Aphaniptera*. Весь матеріалъ.
Вороновъ Ю. Н. (Тифлисъ).	Сем. *Geraniaceae & Papilionaceae* (*p. Onobrychis*). Неопредѣленный матеріалъ.
Григорьевъ Б. К. (С.-Пб.).	*Odonata*. Матеріалъ 1907 г.
Doria, Marchese (Genova)	*Mammalia* въ обмѣнъ (I часть).
Klapalek, Prof. Fr. (Prag)	*Plecoptera*. Матеріалъ посл. лѣтъ.

Linnaniemi, W. (Sortavala)	*Collembola et Thysanura.* Весь матеріалъ.
Насоновъ, акад. Н. В. (С.-Пб.)	Родъ *Ovis.*
Никольскій, проф. А. М. (Харьк.).	*Reptilia et Amphibia.* Часть матеріала.
Ротертъ, проф. (Одесса).	Сем. *Typhaceae.*
Скориковъ А. С. (С.-Пб.)	Родъ *Bombus.* Дублеты коллекціи.
Сосновскій Д. И. (Одесса)	Сем. *Punicaceae* и *Lythrariaceae.*
Ѳоминъ А. В. (Тифлисъ).	Сем. *Filicaceae, Equisetaceae, Lycopodiaceae* и *Marsiliaceae.* Неопредѣленный матеріалъ.

Въ отчетномъ году въ Музеѣ занимались слѣдующія лица:

Арнольди, проф. В. М. (Харьковъ).	Гербарій.
Арцимовичъ, лаборантъ »	»
Бабаджаниди И. Д. (Елисавп.)	*Coleoptera* Кавказа.
Вороновъ А. П.	Гербарій.
Вороновъ Ю. Н.	»
Добровлянскій, студентъ (Кіевъ)	*Coleoptera* Кавказа.
Лазуткинъ, землем. К. Б. (Тифл.)	» »
Марголіусъ, горн. инж. К. Б. (Тиф.)	Геологія.
Мензбиръ, проф. М. А. (Москва)	Птицы (сем. *Falconiformes*).
Миллеръ А. А. (С.-Пб.).	Ковры.
Орбели, студентъ О. А. (С.-Пб.).	Археологія.
Пахомовъ; препод. Е. А. (Батумъ)	Нумизматика.
Ronchetti, Dr. Vitt. (Milano)	*Coleoptera* Кавказа.
Рябининъ, геологъ А. Н. (С.-Пб.)	Геологія (*Cetacea* fossilia).
Сатунинъ К. А. (Тифлисъ).	Млекопитающія.
Скориковъ, мл. зоол. А. С. (С.-Пб.)	Родъ *Bombus.*
Собріевскій А. С. (Кутаисъ).	*Mollusca.*
Спекторъ, штейгеръ И. А. (Тиф.).	Геологія.
Татарашвили К. Д. (Тифл.).	»

Преподавателю Мелюшкову II мужской гимназіи были одолжены на время для учебной цѣли 20 картинъ геологическихъ эпохъ и 1 геологическая карта Кавказа.

Новыя поступленія.

Изъ числа коллекцій поступившихъ въ отчетномъ

году на первомъ мѣстѣ слѣдуетъ поставить зоологическіе сборы К. А. Сатунина - во время его поѣздокъ и экскурсій за послѣдніе два года. Общее число экземпляровъ достигаетъ **8029**.

Затѣмъ идетъ экскурсія Шелковникова и Воронова (всего 3310), сборы Н. И. Фурсова (2615 экз.) и А. Б. Шелковникова (2384), экскурсія Шмидта и Шелковникова (1651), сборъ Ю. Н. Воронова (1017).

Сравнительно обильны были въ отчетномъ году сборы по этнографіи, а именно А. Н. Казнаковъ собралъ 279 предметовъ, Ѳ. Т. Сахокія **97** пред. и М. К. Абаевъ 69. Въ обмѣнъ Музей получилъ изъ Museo Civico di Storia naturale въ Генуѣ важную для сравненія коллекцію изъ 46 экземпляровъ млекопитающихъ Италіи.

Число поступленій было 79.

Въ общемъ Музей обогатился за 1908 годъ слѣдующими поступленіями по отдѣленіямъ.

Зоологическое отдѣленіе.

Абаевъ М. К. (Георгіевское-Осетинское).—Пара роговъ тура изъ Карачая (15—08).

Вороновъ А. К. (Цебельда).—6 змѣй (*Vipera kaznakovi* sp. n.!) и *Moll.* 2 изъ Цебельды (44—08).

Вороновъ Ю. Н. (Тифлисъ)—*Amph.* 3 изъ Артвина (14—08).

Вороновы Ю. Н. и А. П. (Тифлисъ)—*Mamm.* 1, *Rept.* 10, *Amph.* 1, *Ins.* 675, *Arach.* 121, *Myr.* 83, *Crust.* 25, *Moll.* 82, *Verm.* 19.—Изъ Цебельды (57—08).

Gwatkin, H. M. (Cambridge)—(въ обмѣнъ на матеріалъ). *Moll.* 7 препаратовъ radula молл. (4—08).

*Гринбергъ (Екатериненфельдъ).—Шк. и чер. *Mustela nehringi* изъ Борч. у. (2—08).

*Гургенидзе А. (Тифлисъ).—Шк. и чер. ♂ *Vulpes alpherakyi* изъ окрест. Тифлиса (68—08).

Дегтяревъ В. Н. (Туапсе).—*Rept.* 2 изъ Туапсе (29—08).

Керцелли С. В. (С.-Петербургъ).—*Mamm.* 7 шк., 7 чер., 5 спирт., *Aves* шк. 29, 1 спирт. яицъ 8, изъ Архангельской губ. (67—08).

Лазуткинъ К. Б. (Тифлисъ).—*Ins.* 1 (*Mallosia* sp.?) съ окрестн. Аджикабула (69—08).

---

*) Значитъ покупка!

Маррь Н. Я. проф. (С.-Петербургъ).—*Mamm.* 4 чер. изъ раскопокъ въ Ани (41—08).

Млокосѣвичъ Л. Л. (Лагодехи).—*Mamm.* 2, *Av.* 3 шк., *Rept.* 6, *Ins.* 146, *Arach.* 4, *Myr.* 7, *Moll.* 4, *Verm.* 4 изъ окрестн. Лагодехи (48—08).

Museo Civico di Storia Naturale di Genova (въ обмѣнъ)—*Mamm.* 16 sp. въ 46 экз. (7—08).

Museum Nationale Hungaricum Budapest.—*Mamm.* 2.

Самаринъ А. П. (Чаква).—*Rept.* 1 (*Vip. kaznakovi* n. sp.!) изъ Чаквы (64—08).

*Сатунинъ К. А. (Тифлисъ).—*Mamm.* 10 экз. въ спирту закасп. животныхъ (23—08).

Сатунинъ К. А. (Тифлисъ).—*Ins.* 1132 изъ Закавказья (8—08).

Сатунинъ К. А. (Тифлисъ).—*Amph.* 8, *Pisc.* 14, *Ins.* 89, *Arach.* 13, *Myr.* 3, *Crust.* 4, *Moll.* 42, *Verm.* 9 изъ Карсск. обл. (10—08).

Сатунинъ К. А. (Тифлисъ).—*Mamm.* 9, *Rept.* 6, *Amph.* 1, *Pisc.* 25, *Ins.* 1698, *Arachn.* 167, *Myr.* 78, *Crust.* 135, *Moll.* 140, *Verm.* 57 изъ Тифл., Кутаисск. и Черноморск. губ. и Карсск. обл. (18—08).

Собріевскій А. С. (Кутаисъ).—*Moll.* 230 изъ юго-зап. Закавказья (49—08).

*Спѣшневъ А. Н. (Сухумъ).—Шкура медвѣдя изъ Сухумскаго окр. (19—08).

Старосѣльскій В. Д. (Гагры).—*Amph.* 4 изъ Гагры (8—08).

Теріевъ З. И. (Тифлисъ).—Рога *Capra aegagrus* изъ Мильской степи! (36—08).

Шелковниковъ А. Б. (Геок-тапа).—*Ins.* 961, *Arach.* 73 изъ Арешскаго уѣзда (46—08).

*Schlüter, Wilh. (Halle).—*Mamm.* 2 изъ Румыніи (55—09).

Ютнеръ Э. К. (Боржомъ).—*Mamm.* 9 чер. и 3 шк. рысей изъ Боржома (11—08).

Ютнеръ Э. К. (Боржомъ).—*Mamm.* чер. 1, шк. 1; *Ins.* 1 изъ Боржома (54—08).

Флоренскій А. А. (Тифлисъ).—*Rept.* 1, *Arach.* 5 изъ Лагодехи (6—08).

Фурсовъ Н. И. (Телавъ).—*Mamm.* 1, *Ins.* 2562, *Crust.* 1, *Myr.* 1, *Arach.* 45, *Moll.* 6 изъ окрестн. Телавъ (27—08).

Экскурсія А. Н. Казнакова въ Кубинскій уѣздъ.—*Mamm.* 2 (20—08).

Экскурсія А. Н. Казнакова на Черноморское побережье.—*Mamm.* 39, *Ins.* 3, *Myr.* 1, *Moll.* 7 (30—08).

Экскурсіи К. А. Сатунина на Черноморское побережье и въ Карсскую область.—*Mamm.* 11, *Av.* 23, *Rept.* 45, *Amph.* 62, *Pisc.* 209, *Ins.* 3495, *Arach.* 124, *Myr.* 29, *Crust.* 138, *Moll.* 211, *Verm.* 32 (45—08).

Экскурсія А. Б. Шелковникова и Ю. Н. Воронова въ Шемахинскій уѣздъ.—*Mamm.* 3, *Rept.* 3, *Amph.* 8, *Ins.* 580, *Arach.* 21, *Myr.* 16, *Crust.* 3, *Moll.* 174, *Verm.* 42. (22—08).

Экскурсія Р. Г. Шмидта въ Ани.—*Mamm.* 12, *Rept.* 2, *Pisc.* 12, *Ins.* 132, *Arach.* 26, *Myr.* 1, *Crust.* 12, *Moll.* 6, *Verm.* 1 (33—08).

Экскурсія Р. Г. Шмидта и А. Б. Шелковникова въ Елисаветпольскій уѣздъ и на разливы Аракса.—*Mamm.* 2, *Rept.* 1, *Pisc.* 13, *Ins.* 767, *Arach.* 28, *Myr.* 18, *Crust.* 36, *Moll.* 77, *Verm.* 53, *Plankton* 5 (40—08).

Экскурсія А. А. Флоренскаго въ Карабагъ I.—*Rept.* 4, *Pisc.* 3, *Ins.* 493, *Arach.* 34, *Myr.* 6, *Moll.* 1 (17—08).

Экскурсія А. А. Флоренскаго въ Карабагъ II.—*Mamm.* 2, *Rept.* 2, *Amph.* 4, *Pisc.* 1, *Ins.* 201, *Arach.* 57, *Moll.* 6 (47—08).

*Купл. у различн. лицъ.—Mamm. шк. и скелетъ волка, шк. и скелетъ медвѣдя (78—08).

Ботаническое отдѣленіе.

Шелковниковъ А. Б. (Геок-тапа)—сушеныхъ растеніи для Арешской флоры 250 экз., для обмѣна 1130 экз. (46—08).

Флоренскій А. А. (Тифлисъ)—суш. раст. 70 экз. изъ Лагодехи (6—08).

Экскурсія А. Б. Шелковникова и Ю. Н. Воронова въ Шемахинскій уѣздъ.—Суш. раст. 2463 экз. (22—08).

Экскурсія Р. Г. Шмидта въ Ани.—Суш. раст. 89 экз. (33—08).

Экскурсія Р. Г. Шмидта и А. Б. Шелковникова въ Елисаветп. у. и на разливы Аракса.—Суш. раст. 600 экз. (между ними около 50 экз. *Nelumbo nucifera* Gärtn.!); жив. раст. 42, проба сѣмянъ 1, грибъ 1, дендрол. обр. 3 (40—08).

Экскурсія А. А. Флоренскаго въ Карабагъ I.—Суш. растен. 270 (17—08).

Экскурсія А. А. Флоренскаго въ Карабагъ II.—Суш. раст. 133, гриба 2 (47—08).

Геологическое отдѣленіе.

Меликъ-Мнацакановъ А.—4 образца руды изъ Елисаветпольскаго уѣзда (42—08).

Севастьяновъ И. М.—1 обр. горной породы, 1 окаменѣлость, 2 извѣстковыхъ наплыва — изъ Зангезурскаго уѣзда (56—08).

Собріевскій А. С.—7 обр. мѣдной руды изъ Артвинскаго округа (49—08).

Экскурсія Р. Г. Шмидта и А. Б. Шелковникова въ Елисаветп. уѣздъ—4 обр. горныхъ породъ, 1 проба грунта изъ озера Гёк-гёль (40—08).

Этнографическое отдѣленіе.

Абаевъ М. К. (Георгіевское-Осетинское)—69 предметовъ по этнографіи Карачаевскаго народа: люлька, 2 куклы, диванъ, столикъ, сукъ для подвѣшиванія цѣпи надъ очагомъ, пара подставокъ для дровъ, подставка для испеченныхъ лепешекъ, щипцы угольные, совокъ для золы, подсвѣчникъ для лучинъ, фильтръ для молока, сито, мѣшалка для айрана, 2 ковша дерев., больш. ложка, ложка дерев., вилка для выниманія мяса изъ котла, кожаная чаша дорожная, продолговатое блюдо дерев., вила съ роговыми концами, соха, лотокъ для растиранія пороха и сито, лукъ для раструски шерсти, рѣшетка и гребень для той же цѣли, гребень для производства бурокъ, ткацкій станокъ (изъ 6 частей), маленькій ста-

нокъ съ дощечками, войлокъ, вышивка, скрипка со смычкомъ, дудка желѣзн., дудка дерев., дощечки для отбиванія такта при пляскѣ (15—08).

*Аліевъ, Мешади Мамедъ (Тифлисъ).—4 куклы армянск.; 3 куклы, 1 латунная чаша, 2 серебр. амулета, 1 серебр. печать—татарскіе изъ Джеванширскаго уѣзда (52—08).

Арсеналъ Тифлисскій—кинжала 4, бебута 2, пики 2, сошки отъ ружья 1 (35—08).

*Арютюновъ А. (Тифлисъ).—4 маленькихъ фарфоровыхъ чашки персидской работы (58—08).

*Беручевъ І. Д. (Тифлисъ).—Стар. серебр. женскій поясъ горскихъ евреевъ, 2 ожерелья изъ польскаго серебра—изъ Ахалцыха (3—08).

*Беручевъ І. Д. (Тифлисъ)—18 серебрян. украшеній армянскаго происхожденія (21—08).

*Беручевъ І. Д. (Тифлисъ)—3 серебр. ожерелья армянскаго происхожденія (59—08).

*Беручевъ С. Д. (Тифлисъ).—Двуствольный пистолетъ одѣланный въ форму кинжала съ ножами и внутреннимъ клинкомъ, съ серебр. отдѣлкой (72—08).

Бигаевъ Н. А. (Тифлисъ).—Осетинская кукла сдѣланная въ Владикавказѣ Н. А. Бигаевой (5—08).

Вахабъ, Мешади (с. Ах-су).—Деревянный инструментъ «банки» для утрамбовки земляныхъ крышъ въ сел. Ах-су (61—08).

Вейденбаумъ Е. Г. (Тифлисъ).—Дерев. кадушка для кислаго молока изъ Зугдиди (12—08); бѣлая бурка и 2 глиняныхъ печати изъ Кербела (25—08); рисунокъ и планъ дома съ башней въ селѣ Барши-Эцеръ (77—08).

*Джа-оглы, Айо (Тифлисъ).—Одинъ женскій костюмъ курдовъ-езидовъ, состоящ. изъ 14 предм. (53—08); одинъ мужской костюмъ курдовъ-езидовъ, состоящ. изъ 11 предм. (60—08).

*Дитерихсъ І. К. (Геок-тапа).—2 джиджима, 8 паръ носковъ, 1 сумка для соли, 4 хурджина, 1 чувалъ—лезгинъ-кюринцевъ Самурск. окр. (26—08).

Казнаковъ А. Н.—Пара желѣзныхъ кошекъ съ веревками; 1 же-

лѣзная отвертка; 1 дерев. пороховница съ кожаннымъ мѣшкомъ для пуль; 1 чехолъ для кремневаго ружья изъ барсучьей шкуры; 1 кожаный патронташъ съ гозырями изъ моржовой кости—изъ лезгинскаго селенія Юзбашеванъ Нухинск. у. [кюринцы] (43—08).

*Кипіяни А. Д. (Тифлисъ).—Старинный персидскій коверъ [7 арш. 10 вершк.×4 арш. 8 вершк.]. (28—08).

*Накашидзе кн. И. П. (Тифлисъ).—Старинная скатерть персидской (Рештской?) вышивки, шелкомъ по сукну [35,5×91,5 вершк.] (24–08).

*Приставъ Кубино-уѣзднаго участка.—Одинъ татскій женскій костюмъ (71—08).

Сатунинъ К. А.—Хевсурское боевое кольцо (сацерули), сел. Бакурхеви (76—08).

*Сахокіа Ѳ. Т. (Сухумъ).—Коллекція по Мингрельской этнографіи (96 предм.), собранная въ Сенакскомъ и Зугдидскомъ уѣздахъ и Самурзаканскомъ участкѣ. Домашняя утварь (20 предм.), одежда (2 пр.), керамика (7 предм.), по сельскому хозяйству (13 пр.), пастушество (2 пред.), охота (7 пред.), рыболовство (5 пр.), техника въ народномъ быту (20 пр.), способы передвиженія (7 пред.), музыкальные инструменты (1 пр.), игрушки (3 пр.), мѣры (2 пр.), предметы культа (7 предм.) [70—08].

Собріевскій А. С. (Кутаисъ).—Каменная плошка для печенія лепешекъ изъ Сенаки (62—08).

*Тамамшева А. Г. (Тифлисъ).—Вышивка на шелкѣ, 7 отд. предм. (51—08).

Шермеревичъ Г. Г. (Тифлисъ).—Сумочка, вышитая золотомъ, изъ Тавриза (1—08).

Экскурсія А. Н. Казнакова въ Кубинскій и Шемахинскій уѣзды. Коллекція по этнографіи горскихъ евреевъ, татовъ и татаръ, состоящая изъ 249 пред. и 30 рисунковъ.

1) Горскіе евреи: костюмъ мужской (7 предм.), костюмъ женскій (10 предм.), 20 украшеній къ послѣднему, 4 игрушки, свѣ-

тильникъ, снарядъ для плетенія шнурка (5 пред.), снарядъ для сученія шелковыхъ нитокъ, суконные захваты, 2 мишурныхъ вышивки, 2 сумочки, ритуальные предметы (27 предм.).

2) Татары: коверъ, зилли, 2 мафраша, сабля, 4 пороховницы, патронташъ, крышка вышит. для таковаго, по 2 дерев. ложки и вилки, орудія для работы сапожника (9 предм.), станокъ для плетенія тесьмы (17 предм.), станокъ для плетенія завязокъ, вышивка по шелку, 4 дерев. веретена, доски для стягиванія шелковыхъ платковъ, четки костяныя, бусы стекляныя, 6 удилъ, 2 саней (больш. и мал.), лопатка дерев., 2 серпа, (мѣдн. и желѣзн.) колокола, плеть, лещетка для ремней, зажимъ для сшиванія кожи, дерев. гребень, 2 пары эпиляціонныхъ щипчиковъ, топорикъ, 3 отвертки для ружей, сверло, ножницы для стрижки овецъ, скребокъ желѣзн., утюгъ желѣзн., 2 скалки, дерев. приборъ для обученія дѣтей ходьбѣ, дерев. игрушка, амулетъ серебряный, зеленая стклянка для воды, приборъ для растиранія чеснока, 2 шумовки мѣдн., 2 чумички мѣдн., 4 ложки дерев., мѣдн. подсвѣчникъ, 2 подставки для свѣтильника висячія, подставка дерев. для Корана, корзина съ крышкою, 2 столика для раскатыванія тѣста, сосудъ кожаный для масла, кувшинъ глиняный, жаровня глиняная, башмаки мужскіе съ подковами, женскіе шитые серебромъ.

3) Таты: арба съ ярмомъ, 3 пары носковъ, шапочка мужская, вьючный мѣшокъ, 2 сумочки, 2 украшенія для занавѣски, 2 колотушки для ковроваго производства, тарелка изъ глины для сушки плодовъ, натруска изъ моржовой кости, трость съ набалдашникомъ, ожерелье женское изъ бусъ и гвоздики, 6 куколъ, амулетъ, ловушка для мышей.

4) Лезгины (низменность Куб. у.): 2 пары носковъ, ковровый станокъ съ начатымъ ковромъ (10 пр.), борона къ камнями, мѣхъ для горна серебр. дѣлъ мастера, пара каменныхъ пластинокъ, 4 амулета, 2 куклы, 4 модели чуреновъ (дѣтскія игрушки), пучекъ перьевъ для накалыванія узора на хлѣбѣ, корзина для ложекъ, 4 ложки (20—08).

Экскурсія А. Н. Казнакова на Черноморское побережье.—Женская шапка, серебр. женскій поясъ, серебр. шейное украшеніе черкесовъ—(30—08).

Экскурсія А. Б. Шелковникова и Ю. Н. Воронова въ Шемахинскій уѣздъ.—Одна мѣдная чаша, пара кожаныхъ башмаковъ—изъ с. Лагичъ (22—08).

Экскурсія Р. Г. Шмидта и А Б. Шелковникова въ Елисаветпольскій у.—10 куколъ изъ армянскаго селенія Чайкендъ (40—08).

Экскурсіи А. А. Флоренскаго въ Карабагъ. I. Для женскаго костюма 5 предм., 4 шерст. мѣшка для нитокъ и соли, 1 старинная люлька, 1 дерев. ложка, деревянная подставка для нефт. лампы и лампа, 2 амулета, 3 креста, 2 ритуальныхъ хлѣба—изъ армянскаго селенія Талыши (17—08).

II. Старинный паласъ изъ Бярда, джеванширская шерст. попона, 2 старинныхъ пистолета въ кожан. кобурахъ, нагрудное украшеніе изъ жука, разукрашенное яйцо—послѣдн. три предмета изъ армянск. сел. Талыши (47—08).

Эристовъ кн. Г. Д. (с. Ахалгори)—3 старинныхъ шашки (37—08); желѣзн. крюкъ для рыбной ловли (74—08).

Эристова кн. Н. Ч. (с. Ахалгори)—кусокъ вулканическаго туфа для употребленія въ восточной банѣ (38—08).

* ? Одинъ паласъ [изъ персидскаго Курдистана?] (16—08).

* ? Персидскій кинжалъ [курдскій?] (73—08).

Археологическое отдѣленіе.

Ахмедбековъ А. Б. (Сальяны)—2 мѣдныхъ обломка, 7 обл. цвѣтной стекл. посуды, 2 обл. стекл. браслета, 1 черепокъ поливной посуды, 1 буса изъ сердолика, 1 обл. обсидіана, 24 мѣдн. монеты (39 - 08).

*Беручевъ І. Д. (Тифлисъ)—3 золотника золотыхъ вещей (32—08).

*Беручевъ І. Д. (Тифлисъ).—2 старинныхъ серебр. сосуда (75—08).

Вейденбумъ Е. Г. (Тифлисъ).—100 одѣлан. обсидіановъ и кремней, 2 каменныхъ прясла для веретена, 3 обл. глин. посуды, 1 кусокъ стеклян. браслета—изъ Коджоры (31—08).

Глиняный кувшинчикъ древне-греческій изъ Анапы (13—08).

Вейсъ фонъ Вейсенгофъ А. С. (Парижъ)—44 кусковъ обсидіана и 3 куска стекл. браслетовъ—изъ Мильской степи; 8 куск. обсидіана, 2 обсид. наконечника стрѣлъ, 9 бусъ, 1 бронзовый кинжалъ —изъ Рѣдкина-Лагеря;

1 золотая бляха, 2 пряжки, 2 колокольчика, 2 звѣрька, 2 кольца, 4 спирали, 3 монеты, 3 куска изъ бронзы, 10 бусъ—изъ окрестн. Манглиса; 5 рисунковъ Керченскихъ древностей. (66—08).

Кавказскій Отдѣлъ Имп. Моск. Археол. Общ. (Тифлисъ).—11 мѣдныхъ топоровъ больш., 4 мѣдн. топора мал., 3 цѣльныхъ слитка мѣди, 4 куска мѣди—найдены близъ с. Ахалкалаки Горійск. у. (65—08).

Севастьяновъ И. М. (с. Шипэкъ Борчал. у.)—2 каменныхъ шара, больш. обсид. ножъ—изъ могилы Зангезурск. у.; 1 желѣзн. инструментъ—Ахпатъ (34—08).

Экскурсія А. Н. Казнакова на Черноморское побережье.—3 черкескихъ погребенія бл. аула Агой на горѣ Чипликуатхъ; 2 черкесскихъ погребенія въ мѣстн. Дузу, на дачѣ Маркова (культ. уч. № 32).

От г. Маркова: 2 желѣзн. наконечника стрѣлъ, 4 сабли, 1 рогатина (?), 4 обломка стремянъ, наконечникъ копья, точильный брусокъ, 6 бусъ отъ ожерелья—изъ той же мѣстности (30—08).

Экскурсія А. Б. Шелковникова и Ю. Н. Воронова въ Шемахинскій у.—11 серебр. монетъ, 21 мѣдн. монета —изъ Шемахинскаго уѣзда (22—08).

Общій списокъ новыхъ поступленій за истекшій годъ.

А. Отъ лицъ Музейскаго личнаго состава, собранныя ими же во время экскурсій и поступившія отъ лицъ, командированныхъ на средства Музея или получившихъ отъ него порученіе или субсидію.

Дитерихсъ I. К.—Этн. 16.
Кавказскій Отдѣлъ Имп. Москов. Археол. Общ.—Арх. 22.
Казнаковъ А. Н.—Этн. 5.
Приставъ Кубино-уѣзднаго участка.—Этн. 1.
Сахокіа Ѳ. Т.—Этн. 96.
Шелковниковъ А. Б.—Зоол. 1034, Бот. 1380.
Экскурсія А. Н. Казнакова въ Кубинскій уѣздъ—Зоол. 2, Этн. 279.
» » на Черноморск. побер.—Зоол. 50, Этн. 3, Арх. 25.
» К. А. Сатунина на Черноморск. побер. и Карс. обл.—Зоол. 4379.
» А. Б. Шелковникова и Ю. Н. Воронова въ Шемах. у.—Зоол. 813, Бот. 2463, Этн. 2, Арх. 32.
» Р. Г. Шмидта въ Ани—Зоол. 204, Бот. 89.
» » и Шелковникова въ Елисаветп. у.—Зоол. 1000, Бот. 637, Геол. 4, Этн. 10.
Экскурсіи А. А. Флоренскаго въ Карабагъ (I, II)—Зоол. 766, Бот. 405, Этн. 26.

Всего Музей получилъ этимъ путемъ за 1908 годъ 12.709 экземпляровъ и предметовъ.

В. Пожертвованія.

Абаевъ М. К.—Зоол. 1, Этн. 69.
Ахмедбековъ А. Б.—Арх. 38.

Бигаевъ Н. А.—Этн. 1.
Вахабъ М.—Этн. 1.
Вейденбаумъ Е. Г.—Этн. 5, Арх. 107.
Вейсъ фонъ Вейсенгофъ А. С.—Арх. 101.
Воронова А. К.—Зоол. 8.
Вороновы А. П. и Ю. Н.—Зоол. 1017.
Вороновъ Ю. Н.—Зоол. 3.
Дегтяревъ В. Н.—Зоол. 2.
Керцелли С. А.—Зоол. 57.
Лазуткинъ К. Б.—Зоол. 1.
Марръ Н. Я.—Зоол. 4.
Меликъ-Мнацакановъ А.—Геол. 4.
Млокосѣвичъ Л. Л.—Зоол. 176.
Museum Nationale Hungaricum—Зоол. 2.
Самаринъ А. П.—Зоол. 1.
Сатунинъ К. А.—Зоол. 3651, Этн. 1.
Севастьяновъ И. М.—Геол. 5, Арх. 4.
Собріевскій А. С.—Зоол. 230, геол. 7, Этн. 1.
Теріевъ З. И.—Зоол. 1.
Шермеревичъ Г. Г.—Этн. 1.
Ютнеръ Э. К.—Зоол. 15.
Флоренскій А. А.—Зоол. 6, Бот. 70.
Фурсовъ Н. И.—Зоол. 2615.
Эристова Н. Г.—Этн. 1.
Эристовъ Г. Д.—Этн. 4.

Этимъ путемъ Музей получилъ за отчетный годъ 8213 экз.

C. Обмѣнъ.

Gwatkin H. M.—Зоол. 7.
Museo Civico di Storia Naturale di Genova.—Зоол. 46.

D. Покупка.

Аліевъ М. М.—Этн. 11.
Арсеналъ Тифлисскій—Этн. 9.
Арутюновъ А.—Этн. 4.
Беручевъ І. Д.—Этн. 6, Арх. 1.
Беручевъ С. Д.—Этн. 1, Арх. 2.
Гринбергъ—Зоол. 1.

Джа-оглы, А.—Этн. 26.
Кипіани А. Д.—Этн. 1.
Накашидзе И. Н.—Этн. 1.
Сатунинъ К. А.—Зоол. 10.
Спѣшневъ А. Н.—Зоол. 1.
Schlüter, W.—Зоол. 2.
Тамамшева А. Г.—Этн. 7.

Путемъ покупки Музей обогатился за 1908 годъ 109 экземплярами.

ПРИРОСТЪ

всѣхъ коллекцій Кавказскаго Музея

*за 1908 годъ *).*

	1908.	1907.
Зоологическое Отдѣленіе . . .	16,170 экз.	24,195 экз.
Ботаническое » . . .	5,055 »	4,067 »
Геологическое » . . .	20 »	419 »
Этнографическое » . . .	570 »	263 »
Археологическое » . . .	322 »	492 »
Всего . . .	**22,137** экз.	29,436 экз.

Приростъ коллекцій Кавказскаго Музея по отдѣленіямъ.

А. Зоологія.

	Въ спирту.	Шкуры.	Скелеты.	Черепа.	Рога.	Всего.
MAMMALIA:	127	32	2	37	2	**200**
	Въ спирту.	Шкурки.	Яйца.			
AVES.	15	32	9			56

*) Для сравненія мы приводимъ здѣсь и соотвѣтствующія цифры за 1907 г.

Reptilia.	Въ спирту 89		89
Amphibia.	Въ спирту 91		91
Pisces.	Въ спирту 277		277
	Всего Vertebrata		713
Insecta.			
	Coleoptera	4,264	
	Aphaniptera	4	
	Hymenoptera (*Formicidae* 2975)	4,401	
	Diptera	1,266	
	Lepidoptera	241	
	Neuropt. & Pseudoneur.	300	
	Orthoptera & Dermatoptera .	756	
	Rhynchota	1,538	
	Aptera (*Thysanura* 29, *Collembola* 44)	73	
	Larvae, pupae etc.	82	
	Всего		12,925

Crustacea.	Въ спирту	354	Всего 354
Arachnoidea	*Scorpiones*	26	
	Solifugae.	11	
	Araneina.	566	
	Phalangidea	57	
	Pseudoscorpiones	11	
	Acari (Ixodidae)	47	
			718
Myriopoda.	Въ спирту	243	243
Mollusca.	*Gastropoda & Lamellibranchiata*.	874	
	Голыхъ моллюсковъ	121	995
Vermes.	*Oligochaeta*	144	
	Hirudinea	48	
	Cestodes, Plathelminthes, Trematodes etc.	25	
			257
Plankton.	Пробъ	5	5
	Всего Evertebrata:		15,457

B. Ботаника.

Сухія растенія	5005 экз.
Живыя растенія (переданныя Тифл. Ботан. Саду и А. Б. Шелковникову	42 „
Сѣмена (пробы)	1 „
Дендрологическіе образцы	3 „
Грибы	3 „
Діатомовыя (проба)	1 „
Всего	5055 экз.

C. Геологія.

Палеонтологическіе образцы	1 образ.
Минералы	2 „
Горныя породы	3 „
Образцы рудъ	11 „
Образцы разн. характера	2 „
Пробы грунта озеръ	1 „
Всего	20 образ.

D. Этнографія.

	Число предметовъ.
Костюмы: 5 полныхъ костюмовъ изъ	62
Пояса (изъ серебра)	2
Тканыя издѣлія, шелк. матеріи, сукна, вышивки и т. п.	63
Ковры, паласы и пр.	10

	Число предметовъ.
Ткацкіе станки, станки для плетенія шнуровъ, галуновъ и пр., веретена (всего 8 станковъ сост. изъ 36 предм.)	19
Орудія для ремеселъ	16
Землед. орудія, рыболовныя и охотничьи принадлежности	27
Повозки, сани и т. п.	3
Мебель и домашн. утварь	5
Серебр. издѣлія (украшенія)	25
Мѣдныя „	9
Желѣзныя „	25
Гончарныя „	14
Деревянныя „	69
Изъ различнаго матеріала (камня, кожи, стекла и т. д.)	32
Люльки и игрушки	12
Куклы	31
Ритуальныя принадлежности, амулеты, четки и т. д.	53
Музыкальные инструменты	5
Оружіе: пистолеты	3
„ шашки и сабли	4
„ кинжалы	5
„ бебуты	2
„ пики	2
„ пороховницы, патронташи и проч.	13
Рисунки и фотографіи	31
Всего	570 предм.

Е. Археологія.	Число предметовъ.
Погребенія (цѣликомъ)	5
Предметы изъ золота	2
„ „ серебра	2
„ „ бронзы	16
„ „ мѣди	24
„ „ желѣза	18
„ „ камня	161
„ „ различнаго матеріала	35
Сосуды глиняные (и ихъ обломки)	5
Монеты серебряныя	11
„ мѣдныя	48
Рисунки	5
Всего	322

Число посѣтителей Музея.

Въ отчетномъ году Музей, какъ и за всѣ прошлые годы былъ открытъ для публики 3 раза въ недѣлю, по вторникамъ, пятницамъ и воскресеньямъ.

Для пріѣзжихъ, которымъ надобно было ждать до дня, когда Музей бывалъ открытъ, дѣлалось почти всегда исключеніе и они допускались къ осмотру и въ другіе дни.

Число платныхъ посѣтителей достигло 5723, т. е. на 61 больше чѣмъ въ 1907 году.

Правомъ безплатнаго входа пользовались воспитанники учебныхъ заведеній г. Тифлиса и другихъ городовъ Кавказскаго края и, кромѣ того, экскурсанты изъ Россіи, а также кадеты, юнкера,

солдаты и казаки. Ниже приведены эти данныя въ формѣ таблицы. Число безплатныхъ посѣтителей было на 1535 человѣкъ больше 1907 года.

Учащіеся въ группахъ въ сопровожденіи 157 учащихъ	3395 чел.
Экскурсанты изъ Россіи	235 „
Кадеты, юнкера и солдаты въ группахъ въ сопровожденіи 46 офицеровъ	1951 „
Солдаты и казаки	9213 „
Всего было безплатныхъ посѣтителей . . .	14.794 чел.,
Платныхъ посѣтителей	5723 „
Всего.	20.517 чел..
т. е. на 1596 больше, чѣмъ въ 1907 году.	

Изданія Музея.

Въ отчетномъ году вышли въ свѣтъ выпуски 4-ый III тома и 1—2-ой IV тома «Извѣстій Кавказскаго Музея».

Комиссія по постройкѣ новаго зданія для Музея въ отчетномъ году продолжала свои работы. Въ виду послѣдовавшаго въ 1907 году Высочайшаго утвержденія постановленія Совѣта Министровъ о разрѣшеніи продажи недвижимости Музея и Библіотеки съ публичнаго торга, съ тѣмъ чтобы на вырученную сумму пріобрѣсти участокъ земли и на немъ возвести новое зданіе, комиссія занялась оцѣнкой указанной недвижимости.

Специальная комиссія въ составѣ инженеровъ и присяжныхъ городскихъ оцѣнщиковъ опредѣлило стоимость недвижимости въ 414,000 руб. Соотвѣтственно съ этимъ были назначены на 20-е октября отчетнаго года торги при Тифлисской Казенной Палатѣ.

Въ виду тяжелыхъ для покупщика условій поставленныхъ въ основаніе торговъ, вслѣдствіе того что въ просимой ссудѣ въ раз-

мѣрѣ оцѣнки комиссіи было отказано, торги не состоялись за неявкою лицъ желающихъ пріобрѣсти недвижимость.

Условія эти состояли въ томъ, что покупщикъ имущества въ случаѣ утвержденія торговъ могъ вступить во владѣніе имуществомъ не ранѣе, чѣмъ черезъ шесть мѣсяцевъ послѣ внесенія полной суммы.

Комиссія, обсудивъ этотъ вопросъ, пришла къ заключенію, что при такихъ условіяхъ назначеніе новыхъ торговъ безцѣльно и признала, что настоящій способъ разрѣшенія поставленной ей задачи неосуществимъ.

Поэтому было рѣшено приступить немедленно и самымъ энергичнымъ способомъ къ изысканію иныхъ средствъ и способовъ къ возведенію новаго зданія, каковыя работы къ концу отчетнаго года закончены еще не были.

II. Публичная Библіотека.

Въ Библіотекѣ за отчетный годъ никакихъ измѣненій не произошло. Постоянно растущее число книгъ только нѣсколько увеличило еще тѣсноту помѣщенія, о которой столько говорилось въ отчетахъ за предыдущіе годы. Накопленіе книгъ не вошедшихъ въ печатные каталоги библіотеки заставило выработать планъ перехода на карточную систему каталога, къ чему будетъ приступлено въ слѣдующемъ году.

Приростъ Тифлисской Публичной Библіотеки за отчетный годъ выразился въ слѣдующихъ цифрахъ:

Получены книги въ даръ:	47	сочиненій	въ 95	томахъ
Куплены:	5	»	въ 13	»
Получены въ обмѣнъ на «Извѣстія Кавказскаго Музея»	195	»	въ 304	»
Всего:	**247**	соч.	въ **412**	томахъ

Такимъ образомъ къ концу 1908 года состояло въ Библіотекѣ **26.193** названіи и **46.547** томовъ.

Приростъ Тифлисской Публичной Библіотеки за 1908 годъ годъ по отдѣламъ.

НАЗВАНІЕ ОТДѢЛОВЪ.	Число названій.	Число томовъ.
I. F. Религія народовъ, священныя книги и кодексы	1	4
II. Философія	1	1
III. Правовѣденіе	1	1
IV. B. Частная исторія	1	1

Названіе отдѣловъ.		Число названій.	Число томовъ.
IV.	D. Матеріалы для исторіи	6	7
IV.	G. Военная исторія	1	1
V.	B. Лексикографія	5	8
VI.	Статистика	4	9
VII.	B. Новая географія	3	3
VIII.	A. Политическая экономія	1	1
VIII.	B. Сельское хозяйство	3	3
VIII.	F. Обводненіе и орошеніе	1	1
IX.	A. Минералогія и геологія	1	1
X.	A. Медицина	2	2
X.	B. Метеорологія и т. д.	2	2
XI.	Путешествія	5	14
XII.	B. Исторія словесности	7	10
XII.	D. Стихи и проза	9	12
XIII.	Энциклопедія	2	26
XIV.	Періодическія изданія	180	294
XV.	Смѣсь	6	6
XVII.	Спеціальная библіотека Кавказ. Музея. . .	5	5
	Всего . . . . . . 247 назв. въ 412 том.		

Его Имп. Высоч. Вел. Кн. Николаю Михаиловичу благоугодно было пожертвовать для библіотеки въ отчетномъ году 2 сочиненія (въ 2 томахъ).

Е. Г. Вейденбаумъ принесъ въ даръ библіотекѣ 39 сочиненій въ 59 томахъ, между ними много рѣдкихъ и важныхъ.

Въ обмѣнъ на изданія Музея прислали свои изданія нижепоименованныя учрежденія и ученыя общества:

Россія.

Варшава.

Зоолог. Лабораторія Университета.

Владивостокъ.

Общество изученія Амурскаго края.

Вѣрный.

Семирѣченскій Областной Статист. Комитетъ.

Екатеринбургъ.

Уральское Общество любителей естествознанія.

Иркутскъ.

Восточно-Сибирск. Отд. И. Русск. Геогр. Общества.

Казань.

Импер. Казанскій Университетъ.
Общество естеств. при Университетѣ.

Кіевъ.

Кіевское Общество естествоиспытателей.

Кишеневъ.

Общество естествоиспытателей.

Минусинскъ.

Минусинскій городской Мартьяновскій Музей.

Москва.

Императорское Московское Археологическое Общество.
» Императорское Общество испытателей природы.
» Императорское Общество любителей естествознанія, антропологіи и этнографіи.
» Императорское Русское Общество акклиматизаціи животныхъ и растеній.
» Императорскій Московскій Университетъ.
» Московскій Публичный и Румянцевскій Музеи.
» Московское Общество сельскаго хозяйства.

Никополь.

Общественная библіотека.

Одесса.

Крымско-Кавказскій Горный Клубъ.
» Одесская городская имени Императора Николая II Публичная Библіотека.

Омскъ.

Западно-Сибирскій Отд. И. Р. Геогр. Общества.

Орелъ.

Общество для изслѣдованія природы Орловской губерніи.

Пермь.

Пермскій научно-промышленный Музей.

Полтава.

Естественно-историческій Музей земства.

Рига.

Naturforscher-Verein.

С.-Петербургъ.

Геологическая часть Кабинета Его Величества.
» Геологическій Комитетъ.
» Главное Управленіе Землеустройства и Земледѣлія.
» Императорская Акад. Наукъ.
» » » » Ботаническій Музей.
» » » » Геологическій Музей.
» » » » Зоологическій Музей.
» » » » Музей по антропологіи и этнографіи.
» Императорскій Лѣсной Институтъ.
» Императорскій С.-Петербургскій Ботаническій Садъ.
» Императорское Русское Геогр. Общество.
» Императорское С.-Петербургское Общество Естествоиспытателей.
» Постоянная Центральная Сейсмическая Комиссія.
» Николаевская Главная Физическая Обсерваторія.
» С.-Петербургскій Политехническій Институтъ.
» Центральный Статистическій Комитетъ Министерства Внутреннихъ Дѣлъ.

Ташкентъ.

Туркестанскій Кружокъ Любителей Археологіи.
Туркестанскій Отдѣлъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.
Туркестанская Публичная Библіотека и Музей.

Тифлисъ.

Кавказскій Отдѣлъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

Штабъ Кавказскаго Военнаго Округа.
Кавказскій Учебный Округъ.

Юрьевъ.

Общество Естествоиспытателей при Императорскомъ Юрьевскомъ Университетѣ.

Австро-Венгрія.

Budapest.

Museum Nationale Hungaricum.
«Aquila». Zeitschrift für Ornithologie.
Magyar Botanikai Lapok.
Société Hongroise de Géographie.

Krakow.

Akademija Umiejtnosci.

Америка (Соединенные Штаты).

Chicago.

John Crerar Library.

Cincinnati.

Lloyd Library.

New-York.

American Museum of Natural History.

St.-Louis.

Missouri Botanical Garden.

Washington.

Geological Survey of the United States.
Library of Congress.
Smithsonian Institution.

Аргентинская республика.

Buenos-Aires.

Museo Nacional.

Бразилія.

Para.

Museu Göldi.

Англія.

London.

British Museum of Natural History.
Zoological Society of London.

Британская Индія.

Calcutta.

Indian Museum.

Бельгія.

Bruxelles.

Société Royale de Zoologie et Malacologie.

Германія.

Berlin.

Zoologisches Museum.

Danzig.

Westpreussisches Provinzial-Museum.
Naturforschende Gesellschaft.

Dresden.

Verein für Erdkunde.

Frankfurt a/M.

Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft.

Giessen.

Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.

Halle a/S.

Verein für Erdkunde.

Leipzig.

Verein für Erdkunde.

München.

Ornithologische Gesellschaft.
Deutscher und Oesterreichischer Alpenverein.

Nürnberg.

Naturhistorische Gesellschaft.

Голландія.

Amsterdam.

Kgl. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap.

Leiden.

Rijks Ethnographisch Museum.

Египетъ.

Каиръ.

Institut Egyptien.

Испанія.

Madrid.

Real Sociedad Espanola de Historia Natural.

Италія.

Genova.

Museo Civico di Storia Naturale.

Palermo.

Real Orto Botanico.

Torino.

Museo di Zoologia ed Anatomia Comparata.

Швейцарія.

Basel.

Centralstelle für Schriftenaustausch Schweizerischer Universitätsschriften.

Швеція.

Stokholm.

Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademien.

Upsala.

Geological Institution of University.

Франція.

Paris.

Musée d'Histoire Naturelle.

Японія.

Токіо.

Медицинскій факультетъ университета.

Число посѣтителей въ отчетномъ году было 9436 человѣкъ.

Книгъ выдано въ 1908 году въ читальню:

Отдѣлъ	I	144	сочиненія	Отдѣлъ	IX	153	сочиненія
»	II	180	»	»	X	120	»
»	III	105	»	»	XI	111	»
»	IV	676	»	»	XII	1688	»
»	V	187	»	»	XIII	266	»
»	VI	159	»	»	XIV	559	»
»	VII	75	»	»	XV	127	»
»	VIII	174	»		**Итого**	**4724**	»

На домъ было выдано въ 1908 году 249 книгъ, распредѣляющихся на 29 лицъ, а именно:

Антадзе I.	20	книгъ
Бондареву	2	»
Военно-Историческій от. шт. Кавк. воен. окр.	1	»
К. Ф. Гану	2	»
А. Н. Казнакову	14	»
Н. В. Кельчевскому	2	»
Подпоручику Кирьякову	1	»
Ю. Кобякову	2	»
А. Конюшевскому	1	»
Г. Л. Лопатинскому	1	»
Подполковнику И. Д. Малиновскому . . .	57	»
Доктору Миллеру	2	»
А. И. Можневскому	31	»
Редактору Назарьяну	3	»
Кн. Еленѣ Накашидзе	9	»
Подполковнику Натіеву	1	»
Поручику Нестерову	24	»
К. Петрову	1	»
Е. Розенталю	6	»
Художнику Роттеру	2	»
К. А. Сатунину	1	»
Е. Такайшвили	1	»
К. Д. Татарашвили	10	»
А. Цирулю	17	»
Генералу Чернозубову	22	»
Р. Г. Шмидту	1	»
Ф. Щербинѣ	9	»
Ханъ-Гирею	5	»
С. Эсадзе	1	»
Всего выдано	249	книгъ.

III. Отчетъ о приходѣ и расходѣ суммъ по Кавказскому Музею и Тифлисской Публичной Библіотекѣ за 1908 годъ.

ПРИХОДЪ.

А. По смѣтѣ 1908 года отпущено:		
1. На содержаніе личнаго состава . . .	6093.00	
2. На ученыя потребности	2200.00	
3. На хозяйственные расходы	3480.00	**12773.00**
Б. Спеціальныя средства:		
Къ 1-му января 1908 года состояло . .	97.38	
Въ 1908 году поступило сбора съ посѣтителей Музея	1144.50	**1241.98**
Итого		**14014.98**

РАСХОДЪ.

1. Содержаніе личнаго состава.

1. Директору жалованье и столовыя . .	2304.00	
Ему-же на ученыя экспедиціи . . .	1500.00	
2. Помощнику директора жалованье и столовыя	1248 00	
3. Консерватору жалованье, столовыя и квартирныя	173.50	**5225.50**

2. Ученыя потребности.

1. Покупка книгъ для библіотеки . . .	151.29	
2. Переплетъ книгъ и картонныя работы	325.00	
3. Типографскіе расходы, ярлыки для этнографическихъ коллекцій, этикеты и т. п.	112.25	
4. Шкафы и витрины для коллекцій . .	451.50	
5. Лабораторные расходы	492.16	
6. Покупка коллекцій и отдѣльныхъ предметовъ	467.06	
7. Опредѣленіе коллекцій и вознагражденіе лицамъ, приглашеннымъ для спеціальныхъ работъ въ лабораторіи	200.00	
8. Составленіе каталога вновь поступившимъ книгамъ въ библіотеку	90.00	**2289.26**
	Итого	**7514.76**

Переносъ 14014.98

Итого въ приходѣ . . 14014.98

Балансъ 14014.98

Переносъ . . . **7514.$_{76}$**

3. Хозяйственные расходы.

1. Жалованье библіотекарю	540.$_{00}$	
2. Жалованье писцу	180.$_{00}$	
3. Жалованье препаратору	270.$_{00}$	
4. Жалованье 6 служителямъ и 1 дворнику	2131.$_{07}$	
5. Пособіе служителямъ	88.$_{00}$	
6. Отопленіе и освѣщеніе	1875.$_{64}$	
7. Канцелярскіе принадлежности . . .	44.$_{25}$	
8. Городской управѣ за воду	63.$_{48}$	
9. Почтовые расходы, мелкій ремонтъ, содержаніе живыхъ птицъ и животныхъ и мелкіе хозяйственные расходы	1070.$_{52}$	
10. Водопроводныя и другія механическія работы	124.$_{60}$	**6387.$_{56}$**

Итого въ расходѣ . . 13902.$_{32}$

Къ 1-му января 1909 года въ остаткѣ . . 112.$_{66}$

Балансъ . . . . 14014$_{98}$

BERICHT
ÜBER DAS
Kaukasische Museum und die Tifliser
ÖFFENTLICHE BIBLIOTHEK
für das Jahr 1908.

I. Kaukasisches Museum.

Im Berichtsjahre traten im Personalbestand des Museums und der Bibliothek keinerlei Veränderungen ein. Der neu ernannte Konservator des Museums E. W. Pfizenmayer traf erst am Schluss des Berichtsjahrs hier ein, da er erst dann von seiner Expedition nach Ost-Sibirien zur Bergung eines Mammutkadavers zurückgekehrt war, wohin ihn die Kaiserliche Akademie der Wissenschaften abkommandierte.

Excursionen des Jahres 1908 und deren Reiserouten.

Vom Personal des Museums und seinen Mitarbeitern wurden im Berichtsjahre Fahrten und Excursonen unternommen: ins östliche Transkaukasien (2), in die Kreise Kuba, Elisabetpol, Dževanšir und Alexandropol, ans Ufer des Schwarzen Meers, auf das Hochland von Achalkalaki und in das Kars-Gebiet.

1) Excursionen von A. A. Florenski im Frühling und Sommer nach Karabagh (17—08, 47—08 *).

Der Sammler hielt sich hauptsächlich auf dem Gute Chanagei auf, in **15** Werst Entfernung von der Poststation Terter im Kreise Dževanšir. Von hier wurden im April und Juli Ausflüge in die Umgebungen des Guts unternommen: Schlucht des Inča-Flusses, Steppen, Wälder und Almweiden am nordöstichen Abhang des Berges Murov-dagh. Ethnographische Gegenstände wurden hauptsächlich im armenischen Dorfe Talyši gesammelt.

---

*) Nummern des Inventarkatalogs im Kaukasischen Museum!

Sammelergebnisse während der Frühlingsexcursion (17—08):

Zoologie: 290 ex. (*Rept.* 4, *Pisc.* 3, *Ins.* 242, *Arachn.* 34, *Myr.* 6, *Moll.* 1).

Botanik: 270 ex. getrockneter Pflanzen.

Ethnographie: 20 Gegenstände.

während der Sommerexcursion (47—08):

Zoologie: 273 ex. (*Mamm.* 2, *Rept.* 2, *Amph.* 4, *Pisc.* 1, *Ins.* 201, *Arachn.* 57, *Moll.* 6).

Botanik: 155 ex. (getrockn. Pflanzen 133, 2 Pilze).

Ethnographie: 6 Gegenstände.

2) Reise A. N. Kaznakovs zu ethnographischen Zwecken in die Kreise Kuba und Šemacha (120—08).

Die Sammelreise fand im Mai statt und berührte folgende Ortschaften: Stadt Kuba, Dorf Imam-kuli-kend, Kuba, Dorf Rustov, D. Konach-kend, D. Astrachanka, Stadt Šemacha, Dorf Ach-su, Station Kürdamir.

Sammelergebnisse:

Zoologie: 2 ex. *Mamm.*

Ethnographie: 279 Objecte und Gegenstände (249 Obj., 30 Zeichnungen).

3) Excursion in die Kreise Geok-čai und Šemacha (22—08).

Teilnehmer: A. B. SCHELKOVNIKOV und J. N. VORONOV.

28. IV. Geok-tapa—Agdaš (Kr. Aresch).
29. » Agdaš—Dorf Geok-čai.
30. » Geok-čai—D. Karamarjan.
1. V. Karamarjan—D. Külüli—Schlucht Šichnasyr—D. Karakojunly—Ach-su.
2. » Ach-su (Garten Chanlych). Fahrt zur St. Šarodil und d. See Faghraküš.
3. » Ach-su—D. Zargava.
4. » Zargava. Ausflug nach D. Nuran und Pira-meša.
5. » Zargava—D. Zargeran.
6. » Zargeran—D. Sulut.
7. » Sulut und seine Umgebungen.
8. » » Ausflug auf den Berg Fit-dagh (ca. 6000').
9. » Sulut—Schlucht des Sulut-čai—D. Achan.
10-11» Achan (beim Dorfe Lagič).

12. V. Achan—Pass Čilink (7424')—Pass Mych-tokän (7093')— beim D. Kalai-bugur.
13. » Beim Dorfe Kalai-bugur—St. Šarodil—Ach-su.
14. » Ach-su—St. Kara-sachkal—St. Kürdamir.
15. » Kürdamir—St. Jevlach—Gut Geok-tapa.

Sammelergebnisse:

Zoologie: 810 ex. (*Mamm.* 3, *Rept.* 3, *Amph.* 8, *Ins.* 580, *Arach.* 21, *Myr.* 16, *Crust.* 3, *Moll.* 174, *Verm.* 42).

Botanik: 2463 ex. getrockn. Pflanzen.

Ethnographie: 3 Objecte.

Archaeologie: 32 Münzen.

4) Fahrt A. N. Kaznakovs zu archaeologischen Zwecken an die Schwarzmeerküste (30—08).

Ausgrabungen wurden am 26. V. im Aul Agoi veranstaltet (bei Tuapse). Auf dem Rückwege über Novorossisk und die Gruzinische Heerstrasse fand ein Aufenthalt vom 9—10 Juni in Gudaur statt.

Sammelergebnisse:

Zoologie: 50 ex. (*Mamm.* 39, *Ins.* 3, *Myr.* 1, *Moll.* 7).

Ethnographie: 3 Objecte.

Archaeologie: 20 Gegenstände und 5 ganze Bestattungen von Tscherkessen.

5) Fahrt R. H. Schmidts nach Ani (33—08).

13—14. VII. Tiflis—Alexandropol—Ani.
15—16. » Ani.
17. » Ani. Ausflug zum Kloster Chošavank.
18. » » Ausflug in die Schlucht des Aladža-čai.
19. » Ani—Stat. Agin.
20. » Agin—Tiflis.

Sammelergebnisse:

Zoologie: 204 ex. (*Mamm.* 12, *Rept.* 2, *Pisc.* 12, *Ins.* 142, *Arachn.* 26, *Myr.* 1, *Crust.* 12, *Moll.* 6, *Verm.* 1).

Botanik: 89 ex. getrockn. Pflanzen.

6) Excursion zum See Gök-göl und zum Überschwemmungsgebiet des Araxes (40—08).

Teilnehmer: R. H. Schmidt und A. B. Schelkovnikov.

21. VII. Tiflis—Stat. Jevlach—Geok-tapa (Kr. Aresch).
22. » Geok-tapa—Jevlach—Elisavetpol.
23. » Elisabetpol—Adžikent (3700').
24. » Adžikend—Čaikend (Gouv. Elisabetpol).
25. » Čaikend.
26. » Čaikend—See Gök-göl.
27. » Gök-göl (4590'). Ausflug zum Kiefernhain.
28. » » Ausflug A. B. Schelkovnikovs zum Berge Käpaz
29. » Gök-göl. Tiefenmessungen des Sees durch R. H. Schmidt; Aufstieg A. B. Schelkovnikovs auf den Käpaz (9000') und Rückkehr zum Lager.
30. » Gök-göl—Čaikend.
31. » Čaikend—Adžikend—Elisabetpol.
1. VIII. Elisabetpol—St. Jevlach—Geok-tapa.
2. » Geok-tapa.
3. » Geok-tapa—Jevlach—Adžikabul—Saljany.
4. » Saljany—D. Marešly—im Motorboot zur Fischerei Matinovski-Promysl.
5. » Matinovski-Promysl. Fahrt zum See Kijas-čala zum Sammeln von *Nelumbo nucifera* Gärtn.
6. » Matinovski-Promysl—Marešly—Saljany.
7. » Saljany—Adžikabul.
8. » Tiflis.

Sammelergebnisse:

Zoologie: 1000 ex. (*Mamm.* 2, *Rept.* 1 *Pisc.* 13, *Ins.* 767, *Arach.* 28, *Myr.* 18, *Crust.* 36, *Moll.* 77, *Verm.* 53, *Plankton* 5).

Botanik: 648 ex. (getrockn. Pflanzen 600, lebende 42, *Diat.* 1, 1 Pilz, div. 4).

Geologie: 5 Gesteinsproben.

Ethnographie: 10 Objecte.

7) Excursionen K. A. Satunins an die Schwarzmeerküste und auf das Armenische Hochland (45—08).

Der Spezialist I Klasse für praktische Zoologie K. A. Satunin, welcher dem Bevollmächtigten für den Kaukasus des Ministers für Landwirtschaft und Landorganisation unterstellt ist, brachte im

Berichtsjahre während seiner Dienstreisen eine zoologische Kollektion zusammen wobei ihn das Kaukasische Museum durch eine Ausrüstung unterstützte. Die Routen der beiden bedeutendsten Reisen sind folgende:

I.

15—17. III. Tiflis—Suchum.
18—21. » Suchum.
22. » Suchum—Novy-Afon.
23—25. » Kloster Novy-Afon.
26. » Novy-Afon—Gudaut.
27. » Gudaut—Pitsunda.
28. III—3. IV. Kloster Pitsunda. Ausflüge nach verschiedenen Seiten der Halbinsel.
4. IV. Pitsunda—Gagry.
5. » Gagry—Soči.
6. » Soči—Stat. Lazarevskaja.
7. » Lazarevskaja—Tuapse.
8—11. IV. Tuapse—Tiflis.

II.

12. VI. Tiflis—Boržom.
13. » Boržom—Bakuriani.
14—15. » Bakuriani.
16. » Bakuriani—D. Kyzyl-kilissa am Tabists'churi-See (direkter Weg).
17. » Kyzyl-kilissa. Ausflug zum Westende des Sees und zur Höhle Okrokvabi.
18. » » » Fahrt zur Insel im See. Rückkehr nach Bakuriani.
19—20. » Bakuriani—Stadt Achalkalaki.
21. » Achalkalaki D. Abul—D. Poga—Dorf Tambovka am Toporovan-See.
22. » Tambovka—D. Rodionovka—D. Poga—D. Kandza.
23. » Kandza—D. Sagamo am See Tuman-göl und Fahrt zur Insel—D. Bol. Chančaly.
24. » Bol. Chančaly—D. Mal. Chančaly am See Chančaly-göl—Achalkalaki.
25. » Achalkalaki—Stat. Suljda—St. Karzach—St. Kanarbelj—St. Zurzuna.
26. » Zurzuna—längs dem Westufer des Čaldyr-Sees—Fischerei Uzun-burun.

27\. VI. Uzun-burun. Fahrt im Dampfkutter nach Džala und Adžakala.
28\. » Untersuchung des Südteils des Sees. Auf dem See zurück nach Zurzuna.
29\. » Zurzuna—Stat. Kanarbelj am Chozapin-See. Ausflug längs dem Seeufer.
30\. » Kanarbelj—Zurzuna.
1\. VII. Zurzuna—Stat. Gülabert—Stadt Ardaghan.
2\. » Ardaghan—Stat. Merdenek.
3—4. » Merdenek.
5\. VII. Merdenek—Jurtenlager Ochči und Vagaver—Nazirvas.
6\. » Nazirvas — Besteigung des Bergs Allach-äkbär — D. Arsenek.
7\. » Arsenek—Schlucht bei Egnaki (Kohlensäureausströmung!)—Merdenek.
8—9. » Merdenek. Ausflüge in den Umgebungen.
10\. » Merdenek—Kosor—Stadt Olty.
11\. » Olty.
12\. » Olty—Nariman—Olty.
13\. » Olty—Grenzposten Zardanes (Džardanes).
14—15. » Zardanes.
16\. » Zardanes—Olty.
17\. » Olty—Stat. Soljanoj-Promysl—D. Norpet—Olor.
18\. » Olor.
19\. » Olor—Jurtenlager Pirdanos am See gleichen Namens.
20\. » Pirdanos—D. Tanzot.
21\. » Tanzot - Ardanuč.
22\. » Ardanuč—Artvin.
23\. » Artvin—Borčcha—Batum.
24\. » Batum.
25\. » Batum—Gudaut.
26—28. » Gudaut.
29—31. » Gudaut—Tiflis.

Sammelergebnisse:

Zoologie: 4379 экз. (*Mamm.* 11, *Av.* 23, *Rept.* 45, *Amph.* 62, *Pisc.* 209, *Ins.* 3495, *Arach.* 124, *Myr.* 29, *Crust.* 138, *Moll.* 211, *Verm.* 32).

In der **Zoologischen Abteilung** des Museums wurden im Berichtsjahre folgende Arbeiten gemacht:

Alle *Mammalia*, welche während dieses Jahres einliefen, wurden von K. A. Satunin bestimmt und teilweise beschrieben. Das noch unbestimmte Material an Vogelbälgen wurde S. A. Buturlin zur Bearbeitung übersandt

Alle Spirituskollektionen wurden sortiert und nach Klassen verteilt. Alle gesammelten Insekten wurden genadelt und etikettiert.

In der **Botanischen Abteilung** wurden fast alle neuen Eingänge von J. N. Voronov bestimmt. Die neuen Sammlungen wurden, wie auch in den vorhergegangenen Jahren, mit gedruckten Etiketten versehn. Im Sommer wurde das gesamte Herbarium durch Schwefelkohlenstoffdämpfe desinfiziert.

In der **Ethnographischen Abteilung** wurde die ganze alte Sammlung durchgesehn, wobei ein Teil der Objekte auf Grund genauerer Daten aus dem Archiv umetikettiert wurde. Die Arbeiten an der Herstellung neuer Figuren wurden fortgesetzt.

In der **Archaeologischen Abteilung** wurden alle neuen Sammlungen sortiert und etikettiert.

Die Sammlungen des Museums wurden im Berichtsjahre zur Bestimmung oder zur Durchsicht folgenden Gelehrten zugesandt:

Adelung, N. N. (St.-Petersburg).	*Orthopteren*—Material von 1908.
Beck von Mannagetta, Prof. (Prag)	Fam. *Orobanchaceae*.
Berg, L. S. (St. P-bg.)	Fische.
Botanisches Institut in Budapest.	Fam. *Dipsaceae*.
Busch, N. A. (St.-Pbg.).	Fam. *Capparideae & Resedaceae*.
Buturlin, S. A. (Wesenberg)	*Aves*. Material von 1904—1907.
Doria, Marchese (Genova)	*Mammalia* in Tausch (I. Teil).
Fomin, A. V. (Tiflis).	Fam. *Filicaceae, Equisetaceae, Lycopodiaceae, Marsiliaceae*. Unbestimmtes Material.
Grigorjev, B. K. (St.-Pbg.)	*Odonaten* Material von 1907.
Klapalek, Prof. Fr. (Prag)	*Plecoptera*. Material 1904—1907.
Linnaniemi, W. (Sortavala)	*Collembola & Thysanura*. Alles Material.
Nasonov, Akad. N. V. (St.-Pbg.)	Genus *Ovis*. Alles Material.
Nikolski, Prof. A. M. (Charkov)	*Reptilia & Amphibia*.

Rothert, Prof. (Odessa)	Fam. *Typhaceae.*
Skorikov, A. S. (St. Pbg.)	Genus *Bombus.* Doubletten.
Sosnovski, D. I. (Tiflis).	Fam. *Punicaceae & Lythrariaceae.*
Voronov, J. N. (Tiflis).	Fam. *Geraniaceae* & Genus *Onobrychis.* Unbestimmtes Material.
Wagner, Prof. I. N. (Kiev).	*Aphaniptera.* Alles Material.

Im Berichtsjahre beschäftigten sich im Museum eingehender folgende Personen mit folgenden Gegenständen:

Arnoldi, Prof. V. M. (Charkov)	Herbarium.
Artsimovič, Laborant »	»
Babadžanidi, I. D. (Elisabetpol.)	*Coleoptera* caucasica.
Dobrovljanski, Student (Kiev).	» »
Lazutkin, Vermesser K. B. (Tifl.)	» »
Margolius, Bergingenieur K. B. (Tifl.)	Bohrproben.
Menzbier, Prof. M. A. (Moskau).	*Falconiformes.*
Miller, A. A. (St. Petersburg).	Kaukasische Teppiche.
Orbeli, Student O. A. »	Archaeologie.
Pachomov, Lehrer E. A. (Batum).	Numismatik.
Rjabinin, Geolog A. N. (St. Pet.)	*Cetacea* fossilia.
Ronchetti, Dr. V. (Milano).	*Coleoptera* caucasica.
Satunin, K. A. (Tiflis)	*Mammalia.*
Skorikov, Zoolog A. S. (St. Pet.)	*Hymenoptera*, Gen. *Bombus.*
Sobrievski, A. S. (Kutais).	*Mollusca.*
Spektor, Steiger J. A. (Tiflis)	Geologie.
Tatarašvili, K. D. »	»
Voronov, A. P. & J. N. »	Herbarium.

Dem Lehrer Meljuškov vom II Tifliser Knabengymnasium wurden für Schulzwecke auf kurze Zeit 20 Bilder geologischer Epochen und 1 geologische Karte des Kaukasus ausgeliehen.

Neue Eingänge.

Unter den Kollektionen des Berichtsjahrs machen sich an erster Stelle bemerkbar, die zoologischen Sammlungen K. A. Satunins, welche er von seinen Fahrten und Excursionen während der letzten zwei Jahre mitgebracht hat. Die Gesamtzahl der Exemplare beträgt **8029**.

Es folgen die Sammlungen N. J. Fursov's (2615 ex.), A. B. Schelkovnikovs (2384), der Excursion Schmidt und Schelkovnikov (1651), J. N. Voronov's (1017).

Verhältnismässig reichhaltig waren im Berichtsjahre ethnographische Sammlungen; nämlich solche von A. N. Kaznakov (279 Objekte), F. T. Sachokia (97 Obj.) und M. K. Abajev (69 Obj.). In Tausch erhielt das Museum aus dem Museo Civico di Storia naturale in Genua eine zu Vergleichszwecken sehr wichtige Säugetiersammlung von 46 Ex. aus Italien.

Die Zahl der Eingänge betrug 79.

Im speciellen bereicherte sich das Museum im Jahre 1908 nach den Abteilungen geordnet mit folgenden Eingängen:

Zoologische Abteilung.

Abajev, M. K. (Georgievskoje-Ossetinskoje).—*Mamm.* 1 Steinbockgehörn aus dem Karačai (18—08).

Degtjarev, V. N. (Tuapse).—*Rept.* 2 aus Tuapse (29—08).

Excursion A. A. Florenski's nach dem Karabagh I—*Rept.* 4, *Pisc.* 3, *Ins.* 493, *Arach.* 34, *Myr.* 6, *Moll.* 1 (17—08).

Excursion A. A. Florenski's nach dem Karabagh II.—*Mamm.* 2, *Rept.* 2, *Amph.* 4, *Pisc.* 1, *Ins.* 201, *Arach.* 57, *Moll.* 6 (47—08).

Excursion A. N. Kaznakov's in den Kreis Kuba. — *Mamm.* 2 (20—08).

Excursion A. N. Kaznakov's ans Schwarzmeerufer —*Mamm.* 39, *Ins.* 3, *Myr.* 1, *Moll.* 7 (30—08).

Excursionen K. A. Satunin's ans Schwarzmeerufer und ins Kars-Gebiet.—*Mamm.* 11, *Aves* 23, *Rept.* 45, *Amph.* 62, *Pisc.* 209, *Ins.* 3495, *Arach.* 124, *Myr.* 29, *Crust.* 138, *Moll.* 211, *Verm.* 32 (45—08).

Excursion A. B. Schelkovnikov's und J. N. Voronov's in den Kreis Šemacha—*Mamm.* 3, *Rept.* 3, *Amph.* 8, *Ins.* 580, *Arach.* 21, *Myr.* 16, *Crust.* 3, *Moll.* 174, *Verm.* 42. (22—08).

Excursion R. H. Schmidt's nach Ani.—*Mamm.* 12, *Rept.* 2, *Pisc.* 12, *Ins.* 132, *Arach.* 26, *Myr.* 1, *Crust.* 12, *Moll.* 6, *Verm.* 1 (33—08).

Excursion R. H. Schmidt's und A. B. Schelkovnikov's in den Kreis Elisabetpol und zum Ueberschwemmungsgebiet des Araxes.—*Mamm.* 2, *Rept.* 1, *Pisc.* 13,

Ins. 767, *Arach.* 28, *Myr.* 18, *Crust.* 36, *Moll.* 77, *Verm.* 53, *Plankton* 5 (40—08).

Florenski, A. A. (Tiflis).—*Rept.* 1, *Arach.* 5 aus Lagodechi (6—08).

Fursov, N. I. (Telav).—*Mamm.* 1, *Ins.* 2562, *Crust.* 1, *Myr.* 1, *Arachn.* 45, *Moll.* 6—aus d. Umgebungen von Telav (27—08).

*Grünberg (Ekaterinenfeld).—*Mamm.*: Fell u. Schädel von *Mustela nehringi* aus dem Kr. Borčalo (2—08).

*Gurgenidze, A. (Tiflis).—*Mamm.*: F. u. Sch. von *Vulpes alpherakyi* ♂ aus der Nähe von Tiflis (68—08).

Gwatkin, H. M. (Cambridge)—*Moll.* 7 Radulapraeparate (in Tausch gegen Material) (4—08).

Jüthner, E. K. (Boržom).—*Mamm.*: 9 Schädel und 3 Felle von Luchsen aus Boržom (11—08).

Jüthner, E. K. (Boržom).—*Mamm.*: Schädel 1, Fell 1; *Ins.* 1 aus Boržom (54—08).

Kertselli, C. V. (St. Pbg.)—*Mamm.* 7 Felle, 7 Schädel, 5 in Spiritus; *Aves*: 29 Bälge, 1 in Spirit., 8 Eier—aus dem Gouv. Archangelsk (67—08).

Lazutkin, K. B. (Tiflis).—*Ins.* 1 (*Mallosia* sp.) aus der Nähe von Adžikabul (69—08).

Marr, N. J. Prof. (St. Pbg).—*Mamm.* 4 Schädel aus den Ausgrabungen von Ani (41—08).

Mlokosevič, L. L. (Lagodechi)-*Mamm.* 2, *Av.* 3, *Rept.* 6, *Ins.* 146, *Arach.* 4, *Myr.* 7, *Moll.* 4, *Verm.* 4 aus Lagodechi (48—08).

Museo Civico di Storia Naturale di Genova (in Tausch)—*Mamm.* 16 sp. in 46 ex. (7—08).

Museum Nationale Hungaricum, Budapest.—*Mamm.* 2.

Samarin, A. P. (Čakva).—*Rept.* 1 (*Vip. kaznakovi!*) aus Čakva (64—08).

Satunin, K. A. (Tiflis)—*Ins.* 1132—aus Transkaukasien (8—08).

» » » » —*Amph.* 8, *Pisc.* 14, *Ins.* 89, *Arach.* 13, *Myr.* 3, *Crust.* 4, *Moll.* 42, *Verm.*—9 aus dem Kars-Gebiet (10—08).

» » » » - *Mamm.* 9, *Rept.* 6, *Amph.* 1, *Pisc.* 25, *Ins.* 1698, *Arachn.* 167, *Myr.* 78, *Crust.* 135, *Moll.* 140, *Verm.* 57—aus den Gouv. Tiflis, Kutaïs, Kars u. vom Ufer d. Schwarzen Meers (18—08).

*) Bedeutet Kauf.

*Satunin, K. A. (Tiflis).—*Mamm.* 10 in Spiritus aus Traskaspien (23—08).

Schelkovnikov, A. B. (Geok-tapa).—*Ins.* 961, *Arach.* 73—aus d. Kr. Areš (46—08).

*Schlüter, W. (Halle).—*Mamm.* 2 aus Rumänien (55—08).

Sobrievski, A. S. (Kutais).—*Moll.* 230 aus d. südwestl. Transkaukasien (49—08).

*Spešnev, A. N. (Suchum).—*Mamm.* 1 Fell eines Bären von Suchum (19—08).

Staroselski, V. D. (Gagry).—*Amph.* 4 aus Gagry (9—08).

Teriev, Z. J. (Tiflis).—*Mamm.*: 1 Paar Hörner von *Capra aegagrus* aus der Mil-Steppe! (36—08).

Voronov, A. K. (Tsebelda).—*Rept.* 6 (*Vipera kaznazovi* sp. n.!), *Moll.* 2 aus Tsebelda (44—08).

Voronov, J. N. (Tiflis).—*Amph.* 3 aus Artvin (14—08).

Voronov, J. N. & A. P. (Tiflis).—*Mamm.* 1, *Rept.* 10, *Amph.* 1, *Ins.* 675. *Arachn.* 121, *Myr.* 83, *Crust.* 25, *Moll.* 82, *Verm.* 19 aus Tsebelda (57—08).

Botanische Abteilung.

Excursion A. A. Florenski's nach Karabagh I.—Getrocknete Pflanzen 270 Ex. (17—08).

Excursion A. A. Florenski's nach Karabagh II.—Getrockn. Pflanzen 133, 2 Pilze (47—08).

Excursion A. B. Schelkovnikov und J. N. Voronov's in den Kreis Šemacha.—Getr. Pflanzen 2463 Ex. (22—08).

Excursion R. H. Schmidt's nach Ani—Getr. Pflanzen 89 Ex. (33—08).

Excursion R. H. Schmidt's und A. B. Schelkovnikov's in den Kreis Elisabetpol und zum Ueberschwemmungsgebiet des Araxes.—Getr. Pflanzen 600 Ex. (darunter ca. 50 Ex. *Nelumbo nucifera* Gärtn.) leb. Pflanzen 42, 1 Samenprobe, 1 Pilz, 3 dendrolog. Objekte (40—08).

Geologische Abteilung.

Excursion R. H. Schmidt's und A. B. Schelkovnikov's in den Kreis Elisabetpol—4 Gesteinsproben, 1 Grundprobe vom See Gök-göl. (40—08).

Melik-Mnatsakanov, A.—(Čaikend) 4 Erzproben aus dem Kreis Elisabetpol (42—08).

Sevastjanov, J. M.—1 Gesteinsprobe, 1 Versteinerung, 2 Tropfsteine—aus dem Kreise Zangezur (56—08).

Sobrievski, A. S. (Kutais).—7 Erzproben aus d. Kr. Artvin (49—08).

Ethnographische Abteilung.

Abajev, M. K. (Georgievskoje-Ossetinskoje)—69 Gegenstände zur Ethnographie der Karačaier Tataren: Wiege, 2 Puppen, Divan, Tischchen, Kesselhaken, Gestelle für Brennholz, Gestell f. gebackenes Brot, Kohlenzange, Aschenschaufel, Leuchter für Kienspäne, Milchfilter, Sieb, Quirl für Airan, 2 hölz. Kellen, grosser Löffel, holz. Löffel, Gabel zum Herausnehmen des Fleisches aus dem Kessel, lederne Reiseschale, längliche Holzschüssel, Gabel mit Hornenden, Pflug, Schüssel zur Pulverbereitung und Sieb dazu, Bogen zum Lockern der Wolle, Kamm und Gitter ebendazu, Kamm zur Herstellung von Burkas, Webstuhl (aus 6 Teilen), Brettchenwebstuhl, Filzdecke, Ausnaht, Geige mit Bogen, eiserne Flöte, hölzerne Flöte, Brettchen, deren Schlagen den Takt beim Tanze angibt. (15—08).

*Aliev, Mešadi Mahmed (Tiflis).—4 armenische Puppen, 3 tatarische Puppen, 1 Messingschale, 2 silberne Amulette, 1 silbernes Petschaft tatarischen Ursprungs aus dem Kr. Dževanšir (52—02).

Arsenal in Tiflis—4 Dolche, 2 Bebute, 2 Lanzen, 1 Flintenstütze (35—08).

*Arjutjunov, A. (Tiflis)—4 kleine Porzellantassen persischer Arbeit (58—08).

*Beručev, J. D. (Tiflis).—Alter silberner Frauengürtel, 2 Halsketten aus polnischem Silber—aus Achaltsiche; 3 silberne Halsketten armenischen Ursprungs und Dolchklinge (3—08, 21—08).

*Beručev, S. D. (Tiflis).—Zweiläufige Pistole (mit Klinge zwischen

den Läufen) in Dolchform, mit Silber beschlagener Scheide (72—08).

Bigajev, N. A. (Tiflis).— Ossetische Puppe, in Vladikavkaz von N. A. Bigajev gefertig (5—08).

*Dieterichs, J. K. (Geok-tapa).—2 Džidžim-Gewebe, 8 Paar Socken, 1 Salzsack, 4 Satteltaschen, 1 Sack—von Lezghiern (Kürinern) aus dem Samurdistrict (26—08).

*Dža-ogly, Aio (Tiflis).—1 Frauenkostüm der Kurden (Jeziden), bestehend aus 14 Gegenständen (53—08); 1 Männergewand desselb. Volks aus 11 Gegenständen (60—08).

Eristov, Fürst G. D. (Dorf Achalgori)—3 alte Säbelklingen (37—08); eiserner Haken zum Fischfang (74—08).

Eristov, Fürstin N. C. (Dorf Achalgori).—Stück vulkanischen Tuffs, im Gebrauch in der orientalischen Badstube (38—08).

Excursionen A. A. Florenskis nach Karabagh—I. 5 Gegenstände eines armenischen Frauengewands, 4 Taschen aus Wolle für Salz und Fäden, 1 alte Wiege, 1 Holzlöffel, hölzernes Gestell für eine Napthalampe und dazu die Lampe, 2 Amulette, 3 Kreuze, 2 Brote zu rituellen Zwecken aus dem armenischen Dorf Talyši. (17—08). II. Von ebendorther: 1 geschmücktes Ei, Brustschmuck aus einem Käfer, 2 alte Pistolen in ledernen Taschen; 1 alter Pallas aus Barda, 1 Pferdedecke (Popona) aus Dževanšir (47—08).

Excursion A. N. Kaznakov's zum Schwarzmeerufer.—1 Frauenkopfbedeckung, silberner Frauengürtel, silbernes Halsgehänge—čerkessischen Ursprungs (30—08).

Excursion A. N. Kaznakov's in die Kreise Kuba und Šemacha. Sammlungen von ethnographischen Gegenständen und 30 Zeichnungen.

1) Bergjuden: Männerkleidung (7 Gegenst.), Frauengewand (10 Gegenstände und 20 Schmuckstücke dazu), 4 Spielsachen, Leuchter, Apparat zum Schnurflechten (5 Ge-

genst.), Vorrichtung zum Spinnen von Seidenfäden, Tuchgriffe, 2 Ausnahten aus Flitter, 2 Täschchen, 27 rituelle Geräte.

2) Tataren: 1 Teppich, 1 Zilli-Teppich, 2 Teppichsäcke, 1 Säbel, 4 Pulverhörner, Patronentasche, ausgenähter Deckel dazu, je 2 hölzerne Löffeln und Gabeln, Geräte einer Schuhmacherwerkstätte (9 Obj.), Brettchenwebstuhl (17 Obj.) Gestell zum Flechten von Bändern, Ausnaht auf Seide, 4 hölzerne Spinnwirtel, Bretter zum Zusammenpressen von Seidentüchern, knöcherner Rosenkranz, Glasperlen, 6 Pferdezäume, 2 Schlitten (grosser u. kleiner), hölzerne Schaufel, 2 Sicheln (kupferne und eiserne), Glocken, Peitsche, Gestell zur Bearbeitung von Riemen, dito zum Ledernähen, Holzkamm, 2 Paar Enthaarungspinzetten, kleines Beil, 3 Schraubenzieher für Flinten, Bohrer, Scheere zum Schafscheeren, Kratzeisen, Bügeleisen, 2 Mangeln, Laufstuhl für Kinder, hölzernes Spielzeug, silbernes Amulett, grünes Fläschchen für Wasser, hölz. Mörser zum Verreiben von Knoblauch, 2 grosse und 2 kleine kupferne Schaumlöffel, 4 Holzlöffel, kupferner Leuchter, 2 hängende Untersätze für Lampen, hölzernes Pult für den Koran, Korb mit Deckel, 2 Tischchen zum Auswalzen des Brotteigs, Ledergefäss für Butter, Thongefäss, Pfanne aus Thon, Männerstiefel mit Hufeisen, Frauenschuhe mit Silber gestickt.

3) Taten: Arba mit Joch, 3 Paar Socken, Mütze für Männer, Sack für Saumtiere, 2 Täschchen, 2 Schmuckstücke für Vorhänge, 2 Klopfer zum Teppichweben, ungebrannter Thonteller zum Trocknen von Früchten, Pulverhorn aus Walrosszahn, Stock mit Knopf, weibliches Halsband aus Perlen und Gewürznelken, 6 Puppen, Amulett, Mausefalle.

4) Lezghiner (Niederung d. Kr. Kuba):

2 Paar Socken, ein Teppischwebstuhl mit angefangenem Teppich (aus 10 Teilen), Egge mit Steinen, Blasebalg zum Herdfeuer eines Silberschmieds, Paar Steinplatten, 4 Amulette, 2 Puppen, 4 Modelle von Brotfladen (Kinderspielzeug), zusammengebundene Federposen um Zeichnungen auf Brot auszustechen, Korb für Löffel, 4 Löffel (20—08).

Excursion A. B. Schelkovnikov's und J. N. Voronov's in den Kreis Šemacha—1 Kupferschale, 1 Paar Lederschuhe—aus dem Dorfe Lagič (22—08).

Excursion R. H. Schmidt's und A. B. Schelkovnikov's in den Kreis Elisabetpol.—10 Puppen aus dem armenischen Dorf Čaikend (40—08).

Kaznakov, A. N.—Paar Steigeisen mit Stricken; 1 eiserner Schraubenzieher; 1 hölzernes Pulverhorn mit Lederbeutel für Kugeln; 1 Futteral für Feuersteinbüchse aus Dachsfell; 1 Lederpatronentasche mit Patronenhülsen aus Walrosszahn—aus dem lezghinischen Dorfe Juzbaševan (Küriner), Kreis Nucha (43—08).

*Kipiani, A. D. (Tiflis).—Alter persischer Teppisch [542×320 cm.] (28—08),

*Nakašidze, Fürst I. P. (Tiflis).—Alte persische Ausnaht (Rescht?), Seide auf Tuch [407×211 cm.] (24—08).

*Pristav des Polizeibezirks Kuba—1 tatisches Frauengewand (71—08).

*Sachokia, F. T. (Suchum).—Sammlung mingrelischer ethnographischer Gegenstände, bestehend aus 96 Objekten, welche in den Kreisen Zugdidi und Senaki sowie dem Bezirk Samurzakan zusammengebracht wurden:

Hausrat (20 Gegenstände), Kleidung (2 Gegenst.), Keramik (7 Geg.) Ackerbau (13 Geg.), Viehzucht (2 G.), Jagd (7 G.), Fischerei (5 G.), primitive Technik (20 G.), Verkehrswesen (7 G.), musikalische Instrumente (1 G.), Spielzeug (3 G.), Gewichte und Maasse (2 G.), Kultus (7 G.) (70—08).

Satunin, K. A. (Tiflis).—Chevsurischer Schlagring von Messing aus dem Dorf Bakurchevi (76—08).

Šermerevič, G. G. (Tiflis).—Täschchen mit Goldausnaht aus Täbriz (1—08).

Sobrievski, A. S. (Kutais).—Steinpfanne zum Backen von Brotfladen aus Senaki (62—08).

*Tamamšev, A. G. (Tiflis).—Ausnahten in Gold auf Seide, Stück (51—08).

Vachab, Meschadi (Ach-su).—Hölzerner Schläger «Banki» zum Festschlagen der Lehmdächer im Dorfe Ach-su (61—08).

Weidenbaum, E. G. (Tiflis).—Hölzernes Gefäss für saure Milch aus Zugdidi (12—08); weisse Burka (Filzmantel); 2 Thonsiegel aus Kerbela (25—08); Plan und Ansicht eines Hauses mit Turm aus dem Dorfe Barši-Etser (77—08).

*Gekauft auf dem Markt: 1 Pallas [Persisch Kurdistan?] (16—08.

» » » » 1 persischen Dolch [kurdisch] (73—08).

Archaeologische Abteilung.

Achmedbekov, A. B. (Saljany).—2 kupferne Bruchstücke, 7 Bruchstücke von Glasgeschirr, 2 Bruchstücke von Glasarmringen, 1 Stück eines Seladon-Gefässes, 1 Perle aus Chalcedon, 1 Stück Obsidian, 24 Kupfermünzen (39—08).

*Beručev, I. D. (Tiflis).—12,8 gr. verschiedene Goldsachen (32—08).

* » , S. D. (Tiflis).—2 alte Silbergefässe (75—08).

Excursion A. N. Kaznakov's ans Schwarzmeerufer—3 volle čerkessische Gräber beim Aul Agoi auf dem Berge Čiplikuatch; 2 čerkessische Gräber aus Duzu, jetzt Grundstück Markov's (Besiedelungsgrundstück № 32).

Excursion A. B. Schelkovnikov's und J. N. Voronov's in den Kreis Šemacha.—11 silberne Münzen, 21 Kupfermünzen (22—08).

Kaukasische Abteilung der Kaiserl. Moskauer Archaeolog. Gesellschaft (Tiflis).—11 grosse Kupferbeile, 4 kleine Kupferbeile, 3 ganze Kupferbarren, 4 Stücke davon—gefunden beim Dorfe Achalkalaki, Kreis Gori (65—08).

Sevastjanov, J. M. (Dorf Šipek, Kr. Borčalo).—2 Steinkugeln, 1 grosses Obsidianmesser—aus Gräbern d. Kr. Zangezur; 1 Eisengerät (Prägstock?) — Kloster Achpat (34—08).

Weidenbaum, E. G. (Tiflis).—100 bearbeitete Obsidian-und Feuersteinstücke, 2 Steinwirtel von Spindeln, 3 Bruchstücke von Thongeschirr, 1 Bruchstück eines Glasrings—aus Kodžory (31—08).

Altgriechisches Thonkrüglein aus Anapa (13—08).

Weyss von Weyssenhof, A. S. (Paris).—44 Stücke Obsidian und 3 Bruchstücke von gläsernen Armringen—aus der Mil-Steppe; 8 Obsidianstücke, 2 Pfeilspitzen aus Obsidian, 9 Glasperlen, 1 Bronzedolch—aus Redkin-Lager; 1 goldene Blechkugel, 2 Gürtelspangen, 2 Glöckchen, 2 Tiere, 2 Ringe, 4 Spiralen, 3 Münzen, 3 Bruchstücke aus Bronze, 10 Glasperlen—aus den Umgebungen von Manglis; 5 Zeichnungen von Altertümern aus Kerč (66—08).

Generalverzeichnis aller neuen Eingänge im Berichtsjahr.

A. Von Angestellten des Museums, von ihnen während Excursionen gesammelt, von Personen, welche vom Museum abkommandiert wurden oder eine Unterstützung erhielten und von verschiedenen Institutionen.

Dieterichs, I. K.—Ethn. 16.

Excursionen A. A. Florenski's nach Karabagh (I, II)—Zool. 766, Bot. 405, Ethn. 26.

Excursion A. N. Kaznakov's in d. Kr. Kuba - Zool. 2, Ethn. 279.

» » » ans Schwarzmeerufer—Zool. 50, Ethn. 3, Arch. 25.

» K. A. Satunin's ans Schwarzmeerufer und ins Kars-Gebiet—Zool. 4379.

» A. B. Schelkovnikov's und J. N. Voronov's in d. Kr. Šemacha—Zool. 813, Bot. 2463, Ethn. 2, Arch. 32.

» R. H. Schmidt's nach Ani—Zool. 204, Bot. 89.

Excursion R. H. Schmidt's und A. B. Schelkovnikov's in d. Kr. Elisabetpol - Zool. 1000, Bot. 637, Geol. 4, Ethn. 10.
Kaukasische Abteilung d. Kais. Mosk. Arch. Gesellsch.—Arch. 22.
Kaznakov, A. N.—Ethn. 5.
Pristav des Polizeibezirks Kuba—Ethn. 1.
Sachokia, F. T.—Ethn. 96.
Schelkovnikov, A. B.—Zool. 1034, Bot. 1380.

Zusammen erhielt das Museum im Jahre 1908 auf diesem Wege 12.709 Exemplare und Objekte.

B. Schenkungen.

Abajev, M. K.—Zool. 1, Ethn. 69.
Achmedbekov, A. B.—Arch. 38.
Bigajev, N. A.—Ethn. 1.
Degtjarev, V. N.—Zool. 2.
Eristov, G. D.—Ethn. 4,
Eristov, N. G.—Ethn. 1.
Florenski, A. A.—Zool. 6, Bot. 70.
Fursov, N. I.—Zool. 2615.
Jüthner, E. K.—Zool. 15.
Kertselli, S. A.—Zool. 57.
Lazutkin, K. B.—Zool. 1.
Marr, N. J.—Zool. 4.
Melik-Mnatsakanov, A.—Geol. 4.
Mlokosevič, L. L.—Zool. 176.
Museum Nationale Hungaricum—Zool. 2.
Samarin, A. P.—Zool. 1.
Satunin, K. A.—Zool. 3651, Ethn. 1.
Šermerevič, G. G.—Ethn. 1.
Sevastjanov, I. M.—Geol. 5, Arch. 4.
Sobrievski, A. S.—Zool. 230, Geol. 7, Ethn. 1.
Teriev, Z. I.—Zool. 1.
Vachab, M.—Ethn. 1.
Voronov, A. K.—Zool. 8.
Voronov, A. P. & J. N.—Zool. 1017.
Voronov, J. N.—Zool. 3.
Weidenbaum, E. G.—Ethn. 5, Arch. 107.
Weyss von Weyssenhof, A. S.—Arch. 101.

Im Berichtsjahre bereicherte sich das Museum auf diese Weise um 8213 Exemplare und Objekte.

C. In Tausch.

Gwatkin, N. M.—Zool. 7.
Museo Civico di Storia Naturale di Genova—Zool. 46.

D. Ankäufe.

Aliev, M. M.—Ethn. 11.
Arsenal in Tiflis.—Ethn. 9.
Arutjunov, A.—Ethn. 4.
Beručev, J. D.—Ethn. 6, Arch. 1.
Beručev, S. D.—Ethn. 1, Arch. 2.
Dža-ogly, A.—Ethn. 26.
Grünberg.—Zool. 1.
Kipiani, A. D.—Ethn. 1.
Nakašidze, I. N.—Ethn. 1.
Satunin, K. A.—Zool. 10.
Schlüter, W.—Zool. 2.
Spešnev, A. N.—Zool. 1.
Tamamšev, A. G.—Ethn. 7.
?—Ethn. 2.

Durch Ankauf erhielt das Museum im Berichtsjahr einen Zuwachs von 109 Exemplaren.

ZUWACHS

der Sammlungen des Kaukasischen Museums.

*im Jahre 1908 *).*

	1908.	1907.
Zoologische Abteilung . . .	16,170 Ex.	24,195 Ex.
Botanische » . . .	5,055 »	4,067 »
Geologische » . . .	20 »	419 »
Ethnographische » . . .	570 »	263 »
Archaeologische » . . .	322 »	492 »
Zusammen . .	**22,137** Ex.	29,436 Ex.

Zuwachs der Sammlungen nach den Abteilungen.

A. Zoologische Abteilung.

	In Alcohol.	Ge-stopft u.Felle.	Ske-lette.	Cra-nia.	Ge-weihe	Zusammen:
MAMMALIA:	127	32	2	37	2	**200**
	In Alcohol.	Bälge u. ge-stopft.	Eier.			Zusammen:
AVES.	15	32	9			**56**

*) Des Vergleichs wegen führen wir hier auch die entsprechenden Ziffern für 1907 an.

Reptilia.	In Alcohol 89		89
Amphibia.	In Alcohol 91		91
Pisces.	In Alcohol 277		277
	Zusammen Vertebrata . . .		713
Insecta.			
	Coleoptera.	4,264	
	Aphaniptera.	4	
	Hymenoptera (*Formicidae* 2975)	4,401	
	Diptera.	1,266	
	Lepidoptera.	241	
	Neuropt. & Pseudoneur.	300	
	Orthoptera & Dermatoptera .	756	
	Rhynchota.	1,538	
	Aptera (*Thysanura* 29, *Collembola* 44)	73	
	Larvae, pupae etc.	82	
	Zusammen		12,925

			Zusammen
CRUSTACEA.	In Alcohol	354	354
ARACHNOIDEA	*Scorpiones*	26	
	Solifugae	11	
	Araneina	566	
	Phalangidea	57	
	Pseudoscorpiones	11	
	Acari (Ixodidae)	47	
			„ 718
MYRIOPODA.	In Alcohol	243	243
MOLLUSCA.	*Gastropoda & Lamellibranchiata*	874	
	Nacktschnecken	121	„ 995
VERMES.	*Oligochaeta*	144	
	Hirudinea	48	
	Cestodes, Plathelminthes, Trematodes etc.	25	
			„ 257
PLANKTON.	Proben	5	„ 5
Zusammen Evertebrata:			15,457

B. Botanische Abteilung.

Getrocknete Pflanzen	5005 Ex.
Lebende Pflanzen (ebenso Zwiebeln, Knollen etc; dem Botanischen Garten in Tiflis und A. B. Schelkovnikov übergeben)	42 „
Samenproben	1 „
Dendrologische Objecte und Spiritusobjecte	3 „
Pilze	3 „
Diatomaceenproben	1 „
Zusammen	5055 Ex.

C. Geologische Abteilung.

Versteinerungen	1 Obj.
Mineralien	2 „
Gesteinsproben	3 „
Erzproben	11 „
Verschiedenes	2 „
Bodenproben aus Seen	1 „
Zusammen	20 Obj.

D. Ethnographische Abteilung.

	Anzahl d. Gegenstände.
Trachten, Gewänder: 5 volle Kostüme bestehend aus	62
Gürtel (aus Silber)	2
Textilerzeugnisse, Seidenzeuge, Tuche, Ausnahten etc	63

	Anzahl d. Gegenstände.
Teppiche, Pallase etc.	10
Webstühle etc (8 Stück bestehend aus 36 Einzelteilen), Spindeln	19
Handwerksgeräte	16
Ackerbaugeräte, Geräte für Fischerei und Jagd	27
Fahrzeuge, Schlitten etc.	3
Möbel und Hausgerät	5
Gegenstände aus Silber (Schmucksachen)	25
„ „ Kupfer	9
„ „ Eisen	25
„ „ Thon	14
„ „ Holz	69
„ „ verschiedenem Material (Stein, Leder, Glas etc)	32
Wiegen und Spielzeug	12
Puppen	31
Amulette, Rosenkränze etc.	53
Musikalische Instrumente	5
Waffen: Pistolen	3
Säbel	4
Dolche	5
Bebute	2
Piken	2
Pulverhörner, Patronentaschen etc	13
Zeichnungen und Photographien	31
Zusammen	570 Gegenstände.

E. Archaeologische Abteilung.	
	Anzahl d. Gegenstände.
Bestattungen (in toto)	5
Gegenstände aus Gold	2
„ „ Silber	2
„ „ Bronze	16
„ „ Kupfer	24
„ „ Eisen	18
„ „ Stein	161
„ „ verschiedenem Material	35
Thongefässe (und Bruchstücke davon)	5
Münzen: silberne	11
„ kupferne	48
Zeichnungen	5
Zusammen	322 Gegen.

Zahl der Besucher des Museum's.

Im Berichtsjahre war das Museum, wie auch in allen vorhergehenden, für das Publikum geöffnet an 3 Tagen in der Woche: Dienstags, Freitags und Sonntags. Angereisten, welche nicht bis zu einem dieser Tage warten konnten, wurde fast stets der Zutritt auch an andern Tagen gestattet. Die Zahl der zahlenden Besucher betrug 5723, d. h. um 61 mehr als im Jahre 1907.

Freien Zutritt zum Museum erhielten Schüler sowohl aus Tiflis und andern Städten Kaukasiens, als auch auf Excursionen befindliche aus dem Reich, ferner Kadetten, Junker, Soldaten und Kosaken. Die Anzahl der Gratisbesucher war um 1535 grösser als im Jahre 1907.

Folgende kleine Tabelle illustriert diese Kategorien deutlicher:

Schüler in Gruppen in Begleitung von 157 Lehrern .	3395
Excursierende aus Russland	235
Kadetten, Junker und Soldaten in Gruppen unter Führung von 46 Offizieren	1951
Soldaten und Kosaken	9213
Zusammen Gratisbesucher	14.794
Zahlende Besucher	5723
Alles zusammmen	20.517
d. h. um 1596 mehr als im Vorjahr.	

Editionen des Museums.

Im Berichtsjahre erschienen die 4-te Lieferung des III. Bandes und die Lieferungen 1—2 des IV. Bandes der «Mitteilungen des Kaukasischen Museums».

Die Kommission zur Beschaffung von Mitteln zu einem Neubau für das Museum setzte im verflossenen Jahre ihre Arbeiten fort. In Hinsicht auf die im Jahre 1907 erfolgte Allerhöchste Bestätigung des Beschlusses des Ministerconseils anlässlich der Genehmigung, die dem Museum und der Bibliothek gehörenden Immobilien in öffentlichem Ausgebot zu verkaufen, um mit dem Erlös ein neues Gebäude zu errichten—beschäftigte sich die Kommission mit der Taxation dieser Immobilien.

Eine spezielle Kommission aus Technikern und beeidigten städtischen Taxatoren bestimmte den Werth der Immobilien mit 414.000 Rubel. Entsprechend diesem wurde zum 20. X. 1908 das Ausgebot in den Räumen des Tifliser Kameralhofs angesagt.

In Anbetracht der schweren Bedingungen für den Käufer, welche dem Ausgebot zu Grunde gelegt worden waren, da der Kommission die leihweise Überlassung einer Summe in Höhe der Taxa-

tion nicht gestattet worden war, kam das Ausgebot nicht zu Stande wegen Nichterscheinens von Käufern.

Die erwähnten Bedingungen bestanden darin, dass der Käufer dieser Immobilien im Falle der Bestätigung des Ausgebots in den Besitz des Gekauften erst 6 Monate nach der vollen Einzahlung der Summe hätte treten können. Die Kommission, inanbetracht dieses Resultats des Ausgebots, war sich darüber einig, dass ein neuer Termin dafür bei solchen Bedingungen zwecklos sein müsse und kam zu dem Entschlusse, dass diese Form der Lösung der ihr gestellten Aufgabe unmöglich sei.

Daher wurde beschlossen sofort zur Auffindung neuer Mittel zu schreiten, um den Neubau zu ermöglichen. Die Sitzungen in dieser Angelegenheit fingen aber erst am Schlusse des Berichtsjahres an, so dass ihre Resultate an dieser Stelle nicht mehr erwähnt werden können.

———

II. Öffentliche Bibliothek.

In der Bibliothek sind fürs Berichtjahr keinerlei Änderungen zu verzeichnen. Die beständig anwachsende Zahl von Büchern vergrösserte nur den ohnehin schwer zu ertragenden Raummangel, über den in den Berichten der letzten Jahre soviel geklagt worden ist. Die Anhäufung von Büchern, welche nach Drucklegung der Kataloge hinzugekommen sind, veranlasste die Inangriffnahme eines Planes, wonach der gesammte Katalog in einen Kartenkatalog umzuwandeln wäre.

Der Zuwachs der Tifliser Öffentlichen Bibliothek im Berichtsjahr drückt sich in folgenden Ziffern aus:

Als Geschenk erhalten:	47	Werke	in	95	Bänden
Gekauft:	5	»	in	13	»
In Tausch gegen die «Mitteil. d. Kaukas. Mus.»:	195	»	in	304	»
Zusammen:	247	Werke	in	412	Bänden

Auf diese Weise waren am Ende des Jahres 1908 in der Bibliothek **26.193** Werke in **46.547** Bänden.

Zuwachs der Tifliser Öffentlichen Bibliothek im Jahre 1908 nach Abteilungen.

ABTEILUNG.	Anzahl der Werke.	Zahl der Bände.
I. F. Religionen diverser Völker, ihre heiligen Bücher u. Kodexe	1	4
II. Philosophie	1	1
III. Rechtslehre	1	1
IV. B. Specielle Geschichte	1	1

ABTEILUNG.		Anzahl der Werke.	Zahl der Bände.
IV.	D. Chroniken, Memoiren etc.	6	7
IV.	G. Kriegsgeschichte	1	1
V.	B. Lexikographie	5	8
VI.	Statistik	4	9
VII.	B. Geographie der Neuzeit	3	3
VIII.	A. Politische Oekonomie	1	1
VIII	B. Landwirtschaft	3	3
VIII.	F. Irrigation u. Wasserwirthaft	1	1
IX.	A. Mineralogie und Geologie	1	1
X.	A. Medizin	2	2
X.	B. Meteorologie u. s. w.	2	2
XI.	Reisewerke	5	14
XII.	B. Geschichte der Literatur	7	10
XII.	D. Poesie und Prosa	9	12
XIII.	Encyklopaedien	2	26
XIV.	Periodica	180	294
XV.	Varia	6	6
XVII.	Handbibliothek des Kauk Museums	5	5

Zusammen...... 247 W. in 412 B.

Seiner Kaiserl. Hoheit dem Grossfürsten Nikolai Michailovič war es genehm der Bibliothek im Berichtsjahre zu schenken: 2 Werke in 2 Bänden.

E. G. Weidenbaum brachte der Bibliothek zum Geschenk dar: 39 Werke in 59 Bänden, darunter viele Seltenheiten und wichtige Bücher.

In Tauch gegen die Ausgaben des Museums übersandten dem Museum ihre Ausgaben folgende Institutionen und gelehrte Gesellschaften:

Russland.

Ekaterinburg.

Uralische Gesellschaft von Liebhabern d. Naturkunde.

Irkutsk.

Ostsibirische Abteilung der Kais. Russ. Geogr. Ges.

Jurjev (Dorpat).

Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität.

Kazan.

Kaiserliche Universität.
Naturforschergesellschaft bei der Universität.

Kiev.

Naturforscher-Gesellschaft in Kiev.

Kišenev.

Naturforschergesellschaft.

Minusinsk.

Minusinsker Städtisches Museum.

Moskau.

Kaiserliche Moskauer Archaeologische Gesellschaft.
» Gesellschaft von Naturforschern.
» Gesellschaft von Liebhabern der Naturkunde, d. Anthrop. u. Ethnogr.
» Russische Gesellschaft für Akklimatisation von Tieren u. Pflanzen.
» Moskauer Universität.
Moskauer Öffentliches und Rumjantsev'sches Museum.
Moskauer landwirtschaftliche Gesellschaft.

Nikopol.

Öffentliche Bibliothek.

Odessa.

Krym-Kaukasischer Bergklub.
Odessaer Öffentliche Bibliothek Kaiser Nikolais d. II.

Omsk.

Westsibirische Abteilung d. Kais. Russ. Geogr. Ges.

Orel.

Gesellschaft zur Erforschung d. Natur d. Gouv. Orel.

Perm.

Wissenchaftlich-praktisches Museum in Perm.

Poltava.

Naturhistorisches Museum der Landschaft.

Riga.

Naturforscher-Verein.

St.-Petersburg.

Geologische Abteilung des Kabinets Seiner Majestät.
Geologisches Komité.
Kaiserliche Akademie d. Wissensch.
» » » » Anthrop. u. Ethno. Mus.
» » » » Botanisches Museum
» » » » Geologisches Museum
» » » » Zoologisches Museum
Kaiserlich Botanischer Garten.
» Forst-Institut.
» Russische Geographische Gesellschaft.
» St.-Petersburger Naturforscherverein.
Nikolai-Observatorium.
St.-Petersburger Polytechnikum.
Ständiges Seimologisches Zentral-Institut.
Statistisches Zentral-Komité des Minist. d. Innern.

Taschkent.

Turkestaner Kreis von Liebhabern der Archaeologie.
Turkestaner Abteilung d. Kais. Russ. Geogr. Ges.
Turkestaner Öffentliche Bibliothek und Museum.

Tiflis.

Kaukasische Abteilung der Kais. Russ. Geogr. Ges.
Kaukasischer Lehrbezirk.
Generalstab des Kaukasischen Militärbezirks.

Verny.

Statistisches Komité des Semirečje-Gebiets.

Vladivostok.

Gesellschaft zur Erforschung des Amur-Gebiets.

Warschau.

Zoologisches Laboratorium d. Universität.

Argentinien.

Buenos-Aires.

Museo Nacional.

Belgien.

Bruxelles.

Société Royale de Zoologie et Malacologie.

Brasilien.

Para.

Museu Göldi.

British Indien.

Calcutta.

Indian Museum.

Deutschland.

Berlin.

Zoologisches Museum.

Danzig.

Naturforschende Gesellschaft.
Westpreussisches Provinzialmuseum.

Dresden.

Verein für Erdkunde.

Frankfurt a/M.

Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft.

Giessen.

Oberhessische Gesellschaft für Natur- und Heilkunde.

Halle a/S.

Verein für Erdkunde.

Leipzig.

Verein für Erdkunde.

München.

Ornithologische Gesellschaft.
Deutscher und Oesterreichischer Alpenverein.

Nürnberg.

Naturhistorische Gesellschaft.

Egypten.

Cairo.

Institut Egyptien.

England

London.

British Museum of Natural History.
Zoological Society of London.

Frankreich.

Paris.

Musée d'Histoire Naturelle.

Holland.

Amsterdam.

Kgl. Nederlandsch Aardrijkskundig Genootschap.

Leiden.

Rijks Ethnographisch Museum.

Japan.

Tokyo.

Medicinische Fakultät der Universität.

Italien.

Genova.

Museo Civico di Storia Naturale.

Palermo.

Real Orto Botanico.

Torino.

Museo di Zoologia ed Anatomia Comparata.

Österreich-Ungarn.

Budapest.

Aquila, Zeitschrift für Ornithologie.
Magyar Botanikai Lapok.
Museum Nationale Hungaricum.
Société Hongroise de Géographie.

Krakow.

Akademijá Umiejtnosci.

Schweden.

Stockholm.

Kgl. Svenska Vetenskaps-Akademien.

Upsala.

Geological Institution of University.

Schweiz.

Basel.

Centralstelle für Schriftenaustausch Schweizerischer Universitätsschriften.

Spanien.

Madrid.

Real Sociedad Espanola de Historia Natural.

Vereinigte Staaten von Nordamerika.

Chicago.

John Crerar Library.

Cincinnati.

Lloyd Library.

New-York.

American Museum of Natural History.

St.-Louis.

Missouri Botanical Garden.

Washington.

Geological Survey of the United States.
Library of Congress.
Smithsonian Institution.

Die Zahl der Besucher der Bibliothek betrug im Berichtsjahre 9436.

Die Anzahl der Bücher und Journale, welche im Jahre 1908 den Besuchern der Bibliothek ausgehändigt wurde, verteilt sich folgendermaassen:

Abteilung	I	144	Werke	Abteilung	IX	153	Werke
»	II	180	»	»	X	120	»
»	III	105	»	»	XI	111	»
»	IV	676	»	»	XII	1688	»
»	V	187	»	»	XIII	266	»
»	VI	159	»	»	XIV	559	»
»	VII	75	»	»	XV	127	»
»	VIII	174	»	Zusammen		4724	»

Folgenden Personen und Institutionen wurden Bücher aus der Bibliothek nach Hause gegeben:

Antadze, I.	20	Werke
Bondarev	2	»
Černozubov	22	»
Chan-Girei, Dovlet	5	»
Esadze, S.	1	»
Hahn, K. F.	2	»
Kaznakov, A. M.	14	»

KELČEVSVKI, N. A.	2	Werke
KIRJAKOV, Leutnant	1	»
KOBJAKOV, J. D.	2	»
KONJUŠEVSKI, A.	1	»
Kriegshistorische Abteilung d. Kaukasischen Militärbezirks	1	»
LOPATINSKI, L. G.	1	»
MALINOVSKI, I. D. Oberst	57	»
MOŽNEVSKI, A. I.	31	»
MÜLLER, Doktor	2	»
NAKAŠIDZE, Frst. H.	9	»
NATIEV, Oberst.	1	»
NAZARJANTS, Redaktör	1	»
NESTEROV, Leutnant	24	»
PETROV, K.	1	»
ROSENTHAL, E.	6	»
ROTTER, Maler	2	»
SATUNIN, K. A.	1	»
ŠČERBINA, Z.	9	»
SCHMIDT, R. H.	1	»
TAKAIŠVILI, E. S.	1	»
TATARAŠVILI, K. D.	10	»
ZIHRUL, A. H.	17	»
Zusammen	249	Werke.

III. Rechenschaftsbericht für das Jahr 1908.

EINNAHMEN.

A. Nach dem Budget des Jahres 1908 wurden überwiesen:		
1. Für den Personalbestand	6093.00	
2. Für wissenschaftliche Zwecke	2200.00	
3. Für wirtschaftliche Zwecke	3480.00	**12773.00**
B. Spezieller Fond:		
Restbestand zum 1. Januar 1908 . . .	97.38	
Im Jahre 1908 eingenommen an Eintrittsgeldern von den zahlenden Besuchern des Museums	1144.50	**1241.98**
	In Summa: . .	**14014.98**
	Balance . . .	**14014.98**

AUSGABEN.

1. Gagen des Personals.

1. Direktor	2304.00	
Zu seinen Handen für wissenschaftliche Reisen	1500.00	
2. Gehülfe des Direktors	1248.00	
3. Konservator (für 2 Monate)	173.50	5225.50

2. Für wissenschaftliche Zwecke.

1. Kauf von Büchern für die Bibliothek	151.29	
2. Bucheinbände und Kartonagen	325.00	
3. Ausgaben für typographische Arbeiten	112.25	
4. Schränke und Vitrinen für die Sammlungen	451.50	
5. Ausgaben für Laboratoriumszwecke	492.16	
6. Ankauf von Sammlungen u. einzelner Objek.	467.06	
7. Bestimmung der Sammlungen und Remunerationen von Hilfsarbeitern im Laboratorium	200.00	
8. Katalogisierung neu hinzugekommener Bücher	90.00	2289.26
Zusammen		7514.76

3. Für wirtschaftliche Zwecke.

1. Gage für den Hilfsarbeiter in der Bibliothek	540.00	
2. Gage für den Kanzlisten	180.00	
3. Gage für den Praeparator	270.00	
4. Gagen für 6 Diener und 1 Hausknecht	2131.07	
5. Gratifikationen für die Diener	88.00	
6. Beheizung und Beleuchtung	1875.64	
7. Kanzleiausgaben	44.25	
8. Abgabe für Wasser	63.48	
9. Postausgaben, Remonte, Unterhalt d. lebend. Tiere und andere Ausgaben	1070.52	
10. Arbeiten an Wasserleitung, Kanalisation etc.	124.60	6387.56
Zusammen		13902.32
Restbestand zum 1. Januar 1909		112.66
Balance		14014.98

МАТЕРІАЛЫ ДЛЯ ОРНИТОФАУНЫ БАТУМСКОЙ ОБЛАСТИ.

(Юго-западное Закавказье).

П. В. Нестерова (С.-Петербургъ).

Минувшимъ лѣтомъ воспользовавшись командировкой отъ Императорскаго С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей, я посѣтилъ съ фаунистическими цѣлями долину нижняго и средняго теченія рѣки Чороха (Батумская область).

Поѣздка моя была совершена по инициативѣ приватъ-доцента С.-Петербургскаго университета К. М. Дерюгина и явилась прямымъ продолженіемъ его изслѣдованій, произведенныхъ здѣсь въ 1898 году.

Батумская область представляетъ громадный интересъ, во первыхъ по своему географическому положенію, какъ страна расположившаяся на рубежѣ Кавказа и Малой Азіи, и во вторыхъ— она, какъ извѣстно, до настоящаго времени остается внѣ сферы подробныхъ зоологическихъ изслѣдованій.

Обращаясь къ литературнымъ даннымъ по интересовавшему меня вопросу, я нашелъ всего лишь двѣ статьи, непосредственно касающіяся орнитофауны Батумской области: Ф. В. Вильконскаго. «Орнитологическая фауна Аджаріи, Гуріи и сѣверо-восточной части Лазистана 1896 г.» [1]) и К. М. Дерюгина «Матеріалы по орнитографіи Чорохскаго края (юго-западное Закавказье) и окрестностей Трапезонда 1900» [2]). Я не считаю недавно появившуюся новую работу «Матеріалы къ познанію птицъ Кавказскаго края»

---

[1]) Матеріалы къ познанію фауны и флоры Росс. Имп., Отд. зоол. вып. III.

[2]) Ежегод. Зоол. Муз. Имп. Ак. Наукъ, т. V.

К. А. Сатунина [3]), работу весьма цѣнную въ цѣломъ, но въ отношеніи Батумской области дающую всего два-три указанія.

Но и изъ двухъ первыхъ, работа г. Вильконскаго имѣетъ данныя лишь для западной части Батумской области. Изслѣдованія его касались главнымъ образомъ сосѣдней мѣстности: Аджаріи и Гуріи. Въ собственно же Батумской области имъ изслѣдованы только окрестности г. Батума и Чорохское ущелье до сел. Борчха. Послѣднее обстоятельство однако не помѣшало ему въ нѣкоторыхъ отдѣльныхъ случаяхъ обобщить свои наблюденія на всю Кутаисскую губернію, а слѣдовательно и на Батумскую область, въ то время входившую въ ея составъ.

Рядъ ошибокъ, допущенныхъ имъ при этомъ былъ вскорѣ указанъ К. М. Дерюгинымъ въ его вышеприведенной работѣ. Я имѣю въ виду *Pica pica, Upupa epops, Coracias garrula semenovi, Anthus campestris* и *Lanius minor*, которые весьма поспѣшно исключены г. Вильконскимъ изъ числа мѣстныхъ гнѣздящихся птицъ, что не подтвердилось изслѣдованіями г. Дерюгина, не подтверждается и моими собственными. Къ этому ряду я могъ бы присоединить еще *Emberiza melanocephala, Ruficilla ochruros, Sylvia curruca* и *Milvus ater*, найденныхъ мною въ качествѣ гнѣздящихся птицъ, но не гнѣздящихся по категорическому заявленію г. Вильконскаго. По его же мнѣнію въ районѣ имъ изслѣдованной мѣстности ни *Milvus ater* ни *Cyanecula coerulecula* не встрѣчаются на осеннемъ пролетѣ, по моимъ же изслѣдованіямъ это не подтверждается.

Столь поспѣшныхъ заключеній у г. Вильконскаго очень много, и послѣднее тѣмъ болѣе странно, что самъ онъ очень часто и подчасъ въ весьма рѣзкой формѣ упрекаетъ въ поспѣшности выводовъ и М. Богданова [4]) и Г. Радде [5]), которые во многихъ случаяхъ оказываются болѣе правыми, чѣмъ онъ.

Что же касается вопроса изъ приведенныхъ мною работъ, «Матеріалы для орнитофауны Чорохскаго края etc.» К. М. Дерюгина, то она является главнымъ источникомъ при изученіи орнитофауны Батумской области. Авторъ этой работы первый далъ относительно подробное и построенное на критическихъ данныхъ описаніе мѣстной фауны птицъ. Благодаря же его изслѣдованіямъ впервые обрисовался и ея чрезвычайно своеобразный характеръ.

---

[3]) Изд. Кавк. Отд. Имп. Русс. Геогр. Общ.

[4]) Птицы Кавказа. „Прот. Общ. Ест. при Имп. Казанск. Унив." т. VIII, вып. 4.

[5]) Ornis Caucasica.

Моими изслѣдованіями это не только подтверждается, но и дополняется новыми штрихами.

Представляя изъ себя глубокую котловину, замкнутую со всѣхъ сторонъ массивными горными хребтами, Чорохскій край является участкомъ, почти изолированнымъ отъ сосѣднихъ областей. Только въ трехъ мѣстахъ въ него открывается доступъ извнѣ: широкой Кахаберской равниной со стороны Чернаго моря и узкими Чорохскими ущельями со стороны Малой Азіи. Посредствомъ же пологихъ южныхъ склоновъ Арсіянскаго хребта, постепенно переходящихъ въ высокогорное Карсское плато, Чорохскій край входитъ въ связь съ Иранскимъ плоскогорьемъ. Всѣ эти факторы не могли не отозваться и на составѣ мѣстной фауны. И дѣйствительно, благодаря изолированному вліянію горныхъ хребтовъ здѣсь рѣзко обособилась отъ близкихъ формъ *(Periparus ater* и *Periparus phaeonotus)* мѣстная форма *Periparus derjugini,* характеризуемая большими размѣрами вообще и болѣе массивнымъ и длиннымъ клювомъ въ частности. Близость же сосѣдней Малой Азіи отразилась нахожденіемъ здѣсь чисто малоазійской формы *Sylvia orphea,* единственный молодой экземпляръ которой былъ добытъ К. М. Дерюгинымъ въ окрестностяхъ Ардагана; лично мною эта славка констатирована уже во многихъ мѣстахъ изслѣдованной мѣстности.

Что же касается второго, приводимаго г. Дерюгинымъ малоазійскаго представителя, *Garrulus anatoliae,* то вѣрность опредѣленія его въ послѣднее время вызвала сомнѣнія [6]). Я снова просмотрѣлъ экземпляры Зоологическаго Музея Имп. Акдеміи Наукъ и почти безъ колебаніи прихожу къ тому же опредѣленію нашихъ соекъ.

Вліяніе сосѣдней Малой Азіи подтверждается и другимъ, найденнымъ мною малоазійскимъ представителемъ, *Sitta krüperi.*

Связь же мѣстной фауны съ фауной Ирана подтверждается такими моими находками, какъ *Tetraogallus caspius, Merula torquata orientalis, Saxicola picata* и *Cannabina bella,* которые и сами по себѣ являются весьма интересными находками для орнитологической фауны Россіи.

Кромѣ перечисленныхъ формъ, придающей мѣстной фаунѣ до нѣкоторой степени зарубежный оттѣнокъ, здѣсь мы встрѣчаемъ и рядъ формъ, область распространенія которыхъ тѣсно ограни-

[6]) См. примѣчаніе С. А. Бутурлина къ статьѣ Кобылина „Матеріалы для орнитоф. Кавказскаго края. Кутаиская губернія".

чена Кавказомъ. Таковы *Tetrao mlokosieviczi, Pyrrhula pyrrhula rossikowi, Acredula irbyi caucasica,* и описанныя въ послѣднее время *Sitta syriaca parva, Sitta europea caucasica, Loxia curvirostra caucasica, Certhia familiaris caucasica* и *Erithacus rubicola caucasica, Cinclus cinclus caucasicus*. Не осталось безъ вліянія на составъ мѣстной фауны и положеніе Батумской области на главномъ пролетномъ пути птицъ, идущемъ, какъ извѣстно, вдоль юго-восточныхъ береговъ Чернаго моря. Наличность въ составѣ мѣстныхъ птицъ значительнаго контингента видовъ пролетныхъ и объясняется этимъ положеніемъ: для однихъ изъ нихъ Батумская область, въ частности ея Кахаберская равнина, служитъ промежуточной базой и мѣстомъ отдыха, для другихъ—открытыми воротами для входа въ Чорохское ущелье, а оттуда кратчайшею дорогою и въ Малую Азію.

Нѣкоторые изъ упоминаемыхъ въ моей работѣ представителей лишь впервые вносятся въ списокъ птицъ западнаго Закавказья. Къ нимъ я отношу—изъ приведенныхъ выше—*Tetraogallus caspius, Saxicola picata, Cannabina bella,* и кромѣ того *Oraegithus pusillus, Lullula arborea, Monticola saxatilis, Neophron percnopterus* и *Aesalon aesalon* (nid.). Нахожденіе послѣдняго вида въ западномъ Закавказьи въ качествѣ гнѣздящейся птицы представляетъ особенный интересъ, такъ какъ гнѣздованіе его до настоящаго времени во всемъ Закавказьи совершенно отвергалось (Радде, Богдановъ), да и вообще онъ здѣсь считался крайне рѣдкой пролетной птицей.

Что же касается общей характеристики орнитологической фауны изслѣдованной мѣстности, то я долженъ прежде всего замѣтить, что тотъ отрицательный оттѣнокъ, который нѣкоторыми изслѣдователями (Вильконскій, Дерюгинъ, Сатунинъ) придается мѣстной фаунѣ если и можетъ быть признанъ, то лишь съ значительными оговорками.

Благодаря крайнему разнообразію физико-географическихъ условій и тѣсной зависимости отъ этихъ условій распредѣленія отдѣльныхъ формъ, здѣсь мы встрѣчаемся со всевозможными контрастами. Черноморское побережье, напримѣръ, дѣйствительно отличается удивительною бѣдностью и однообразіемъ своей фауны. Здѣсь пышная субтропическая растительность словно развилась въ ущербъ животному міру. Великолѣпные лѣса безжизненны и молчаливы, какъ пустыня—почти не слышно ни голосовъ ни пѣнія птицъ. Единственной причиной служитъ господствующая по по-

бережью малярія, хотя, быть можетъ, и самъ по себѣ чрезмѣрно влажный климатъ изнуряетъ птицъ не меньше.

Однако по мѣрѣ удаленія въ глубь страны, отрицательный характеръ фауны быстро и рѣзко измѣняется въ положительномъ направленіи. Крутые склоны горъ, покрытые густой зеленью различныхъ лиственныхъ породъ въ окрестностяхъ сел. Борчхи, Мургульскомъ ущельѣ, сс. Бешаулъ и Кварцхана производятъ впечатлѣніе весьма оживленныхъ мѣстъ. Правда, далѣе картина опять нѣсколько измѣняется въ отрицательномъ смыслѣ. Таковы окрестности г. Артвина и особенно м. Ардануч. Здѣсь, въ противоположность Черноморскому побережью, климатъ отличается чрезмѣрною сухостью, обусловливающей почти полное отсутствіе древесной растительности. Отсутствіе же прикрытій съ одной стороны, съ другой—недостатокъ мало-мальски ровныхъ площадей, которыя замѣнены здѣсь крутыми склонами и скалами, къ тому же разсѣченными на каждомъ шагу щелями и пропастями—повлекло за собою относительную бѣдность пернатаго населенія. Но и здѣсь, если только поднимемся до полосы хвойнаго лѣса, мы встрѣчаемся съ полнымъ контрастомъ. Картина еще рѣзче мѣняется, если, при наличности прочихъ благопріятныхъ условій, встрѣчали ровные участки и площади. Примѣромъ такихъ мѣстъ служитъ вся вершина Арсіанскаго хребта, представляющая обширное плоское плато съ ровнымъ умѣреннымъ климатомъ и богатою животною жизнью. Насколько богата и разнообразна здѣсь фауна птицъ, для иллюстраціи я приведу списокъ птицъ, которыхъ я въ теченіи только нѣсколькихъ дней (26—30. VII) наблюдалъ въ непосредственномъ сосѣдствѣ поста Арсіанскаго. Въ полосѣ альпійскихъ луговъ я наблюдалъ: *Anthus spinoletta*, *Motacilla alba, Budites boarula, Otocorys penicillata, Cinclus rufiventris, Monticola saxatilis, Merula torq. orientalis, Ruticilla ochruros, Saxicola oenanthe, Cyanecula coerulecula, Aesalon aesalon, Milvus ater, Buteo menetriesi, Aquila sp.? Oraegithus pusillus, Cannabina bella, Accentor modularis orientalis, Cypselus apus, Chelidon urbica, Graculus graculus, Corone cornix, Corvus corax, Tetraogallus caspius*, *Tringa hypoleucos, Helodromas ochropus; Tadorna rutila, Ardea cinerea, Phalacrocorax carbo,* а нѣсколько ниже, въ полосѣ хвойнаго лѣса, кромѣ того *Phylloscopus collybita, Acanthus nitidus, Regulus regulus, Hedymela semitorquata, Sitta krüperi, Dendrocopus major, Picus martius, Chrysomitis spinus, Card. carduelis minor*, *Pyr. pyrrhula rossikowi, Periparus derjugini, Ruticilla mesoleuca, Emberiza cia, Garrulus ana-*

tohae, Loxia curvirostra caucasica, Troglodytes troglodytes, Enneoctonus collurio kobylini. Приведенный списокъ едва ли нуждается въ дальнѣйшихъ коментаріяхъ.

Характеръ фауны Арсіянскаго хребта настолько своеобразенъ, что онъ даетъ полное основаніе къ присоединенію его въ зоогеографическомъ отношеніи къ южному Закавказью. Въ этомъ насъ особенно убѣждаютъ такія находки, какъ *Tetraogallus caspius, Oraegithus pusillus, Cannabina bella, Cyanecula coerulecula, Buteo ferox, Milvus ater* и *Saxicola isabellina.*

Какъ на одинъ изъ фактовъ отрицательнаго характера мѣстной фауны К. М. Дерюгинъ [7]) указываетъ почти на полное отсутствіе представителей р.р. *Sturnus* и *Saxicola.* По отношенію къ послѣднему моими изслѣдованіями это не подтверждается. Изъ представителей этого рода мнѣ удалось добыть и *S. oenanthe* и *S. isabellina* и *S. picata.* Но дѣйствительно страннымъ остается почти полное игнорированіе района изслѣдованной мѣстности представителями р. *Sturnus.* Ни одинъ изъ четырехъ гнѣздящихся на Кавказѣ и въ Закавказьи скворцовъ, здѣсь не гнѣздится. Да и изъ пролетныхъ встрѣчается, повидимому, только одинъ—*S. caucasicus.* Бросается въ глаза и почти полное отсутствіе представителей р. *Poecile,* столь широко и повсемѣстно распространенныхъ. Единственный молодой экземпляръ *Poec. communis* былъ добытъ К. М. Дерюгинымъ, лично мнѣ не удалось констатировать даже этого вида.

Но этихъ двухъ отрицательныхъ фактовъ, мнѣ думается, недостаточно для заключенія объ отрицательномъ характерѣ извѣстной фауны, тѣмъ болѣе, что нѣкоторыя другія группы представлены относительно богато. Здѣсь мы имѣли трехъ представителей р. *Ruticilla (R. phoenicura, R. mesoleuca, R. ochruros),* столько же р. *Sitta (S. europea caucasica, S. krüperi, S. syriaca parva)* и шесть близкихъ формъ изъ подсем. *Turdinae: Turdus viscivorus, T. musicus, Merula merula, M. torquata orientalis, Petrophila cyanus,* и *Monticola saxatilis.* Кромѣ этихъ общихъ замѣчаній я считаю не лишнимъ для характеристики орнитологической фауны изслѣдованной мѣстности обратить вниманіе на двѣ особенности, касающіяся внѣшней организаціи нѣкоторыхъ представителей мѣстной фауны и находящіяся, повидимому, въ зависимости отъ физико-географическихъ условіи изслѣдованнаго района.

---

[7]) „Матеріалы по орнитоф. Чорох. края и окр. Трап. Отчетъ о путешествіи etc“. Тр. Имп. С.-Пет. Общ. Ест. т. XXX, вып. 2.

Среди птицъ лѣсистой фауны имѣется рядъ формъ, отличающихся отъ близкихъ или идентичныхъ, но равнинныхъ формъ большими размѣрами и общею массивностью своего клюва. Признакъ этотъ настолько рѣзокъ и характеренъ, что въ нѣкоторыхъ случаяхъ уже послужилъ однимъ изъ мотивовъ къ выдѣленiю этихъ формъ въ особыя расы или подвиды. Таковы *Pyrrhula pyr. rossikowi, Periparus derjugini, Coracias garrula semenovi, Dendrocopus major tenuirostris, Loxia curvirostra caucasica* и *Certhia familiaris caucasica*. Сюда можно бы было еще присоединить *Poecile communis*, единственный экземпляръ которой имѣется въ коллекцiяхъ К. М. Дерюгина и настолько отличается размѣрами клюва, что только недостатокъ матерiала не даетъ права для выдѣленiя ея въ особую расу. Такая особенность въ строенiи клюва, повидимому, находится въ зависимости отъ горнаго образа жизни этихъ птицъ, на что впервые было обращено вниманiе К. М. Дерюгинымъ [8]). Я лично могъ убѣдиться въ этомъ, просматривая экземпляры *Periparus ater* въ коллекцiи Зоологическаго Музея Имп. Академiи Наукъ. Экземпляры изъ равнинныхъ мѣстъ (Тобольская и Оренбургская губ.) отличаются болѣе тонкимъ и короткимъ клювомъ, чѣмъ экземпляры изъ гористыхъ странъ (Hallein въ Тиролѣ).

Не менѣе характерной является и другая особенность—преобладанiе въ опоренiи птицъ мѣстной фауны черной окраски или по крайней мѣрѣ болѣе темныхъ тоновъ, что повидимому, находится въ зависимости отъ мѣстныхъ климатическихъ условiй. На зависимость цвѣта оперенiя отъ климатическихъ условiй я, между прочимъ, указывалъ и въ своей предыдущей статьѣ «Матерiалы для орнитологической фауны Минусинскаго края и Урянхайской земли» [9]) подчеркивая преобладанiе бѣлаго цвѣта и болѣе свѣтлой окраски вообще въ оперенiи птицъ юго-восточной Сибири и Монголiи, по сравненiю съ птицами европейскими. Для иллюстрацiи мною былъ приведенъ параллельный списокъ.

Эта разница въ преобладанiи тѣхъ или иныхъ тоновъ, еще сильнѣе выступаетъ при сравненiи съ мѣстными птицами:

Батумская область:	Минусинскiй край:
Merula merula	—
Mer. torquata orientalis.	*M. atrigularis.*
Turdus viscivorus.	*T. visc. hodgsoni.*
Petrophila cyanus.	—

[8]) „Тр. Имп. С.-Пет. Об. Ест.“ т. XL, вып. 2. 1909 г.

[9]) „Матерiалы по орнитофаунѣ“ стр. 19.

Sylvia orphea. ♂	—
Sylvia curruca.	*S. curr. affinis.*
Garrulus anatoliae.	*G. brandti.*
Emberiza melanocephala. ♂	*E. aureola.* ♂
Pica pica.	*P. leucoptera.*
Ruticilla ochruros.	*R. rufiventris.*
Saxicola picata.	*S. morio.*
Otocorys penicillata.	*O. brandti.*
Pyrrhula pyrrhula rossikowi. ♂	*P. pyrrhula.* ♂ / *P. cineracea.* ♂
Loxia curvirost. caucasica. ♂	*L. curvirostra.* ♂
Dend. major tenuirostris.	*D. major cissa.*
Cyanistes coeruleus.	*C. cyanus.*

Какъ видно изъ приведеннаго списка, въ составѣ птицъ Батумской области имѣется рядъ формъ съ большимъ или меньшимъ развитіемъ чернаго цвѣта, совершенно не имѣющихъ близкихъ замѣстителей среди птицъ Минусинскаго края. Другіе замѣнены такими формами но рѣзко отличаются меньшими размѣрами чернаго цвѣта или болѣе свѣтлой окраской вообще.

Здѣсь же бросается въ глаза присутствіе черноголовыхъ формъ—*Garrulus anatoliae*, *Sylvia orphea, S. atricapilla* и *Emberiza melanocephala,* совершенно не встрѣчающихся въ Минусинскомъ краѣ. Столь рѣзкая разница въ окраскѣ птицъ той и другой страны объясняется различіемъ климатическихъ условій. Климатъ юго-восточной Сибири отличается высокой дневной температурой (до 55° С.) и значительной сухостью, обусловливающей концентрацію, а не разсѣяніе солнечныхъ лучей. При такихъ условіяхъ бѣлый фонъ, отражающій лучи, оказался бы болѣе выгоднымъ, чѣмъ черная окраска, поглощающая ихъ. Для черноголовыхъ же формъ концентрація и усиленное поглощеніе солнечныхъ лучей могли бы оказаться прямо гибельными.

Для степныхъ формъ, ведущихъ открытый образъ жизни, солнечный свѣтъ можетъ играть непосредственную роль—какъ факторъ обезцвѣчивающій или вызывающій особое распространеніе пигментныхъ зеренъ въ клѣткахъ. Для лѣсныхъ же формъ континентальный климатъ имѣетъ лишь посредственное значеніе. Отъ климатическихъ условій, какъ извѣстно, зависитъ то или иное развитіе растительности. Въ Сибири же, начиная отъ Урала и далѣе на востокъ встрѣчаются огромныя лѣсныя пространства, сплошь занятыя березой. Здѣсь бѣлый цвѣтъ въ окраскѣ птицъ уже могъ развиваться на принципахъ охранительной окраски.

Что же касается климата Черноморскаго побережья, то, въ

противоположность климату центральной Сибири, онъ отличается сравнительно не высокой температурой (maximum 32° C.) и чрезмѣрной влажностью. Благодаря же насыщенности воздуха парами и постоянной облачности солнечные лучи не концентрируются, а разсѣиваются въ атмосферѣ. При такихъ условіяхъ черная окраска птицъ, уже не столь интенсивно поглощаетъ свѣтъ. Съ другой стороны, благодаря чрезмѣрной влажности, на Черноморскомъ побережьи развилась пышная растительность, господствующій тонъ которой—темный, какъ нельзя лучше гармонирующій съ темнымъ же тономъ окраски всѣхъ выше приведенныхъ формъ.

По мѣрѣ удаленія отъ береговъ моря въ глубь страны, климатическія условія рѣзко измѣняются, а вмѣстѣ съ тѣмъ мѣняется и тонъ окраски птицъ. Въ окрестностяхъ м. Ардануч климатъ уже отличается высокой температурой (до 55° C.) и значительною сухостью. Но здѣсь мы уже встрѣчаемъ рядъ характерныхъ формъ, *Cypselus melba, Neophron percnopterus, Caccabis chucar,* отличающихся свѣтлой окраской. Такимъ образомъ на пространствѣ даже одной Батумской области мы можемъ убѣдиться въ вѣрности высказанной нами мысли [10]).

Систематизируя весь собранный мною матеріалъ примѣнительно къ географическимъ условіямъ страны и, главнымъ образомъ, къ распредѣленію растительности въ вертикальномъ направленіи по зонамъ или полосамъ, я раздѣляю орнитофауну Батумской области на слѣдующіе фаунистическіе типы:

1) Фауна нижней полосы горъ,
2) Фауна хвойнаго лѣса и
3) Фауна альпійской области.

1. Нижняя полоса горъ (отъ уровня моря до 5000 фут.) по характеру растительности и климатическимъ условіямъ можетъ быть раздѣлена на три участка, въ фаунистическомъ же отношеніи на три станціи:

a) Черноморское побережье,
b) Лиственные лѣса (Батум. окр.)
c) Скалистый районъ (Артвин. окр.).

a) Черноморское побережье—узкая береговая полоса и прилежащіе склоны въ нижней полосѣ горъ—характеризуется въ

[10]) Цифровыя данныя заимствованы изъ статьи г. Вильконскаго, „Орнит. изслѣдованія въ Аджаріи etc.“.

климатическомъ отношеніи сравнительно невысокой температурой (max. 30,7° С.) и чрезмѣрной влажностью (въ среднемъ выводѣ 228,9 к. с. [11]). Растительность съ ясно выраженнымъ субтропическимъ оттѣнкомъ, съ преобладаніемъ ліанъ и вѣчнозеленыхъ растеній. Фауна бѣдна и однообразна, съ значительнымъ контингентомъ формъ пролетныхъ;

b) Лиственные лѣса, въ составъ которыхъ входятъ грецкій орѣхъ, каштанъ, грабъ, самшитъ, лавровишня, маслина, тута, дубъ и букъ. Вліяніе моря слабое, температура выше, влажность меньше. Склоны горъ покрыты или древесной или кустарниковой растительностью; обнаженныхъ мѣстъ и скалъ мало. Изъ представителей пернатаго міра характерны—*Erithacus rubicola caucasica, Carpodacus erythrinus, Chloris chloris, Carduelis card. minor, Merula merula, Parus major, Fringilla coelebs, Sylvia atricapilla, Ruticilla phoenicura.*

Всѣми перечисленными признаками характеризуется сѣверная половина области, именно Батумскій округъ,

c) Скалистый районъ; сюда входитъ главнымъ образомъ южная часть области - Артвинскій округъ. Вліяніе моря ничтожно: температура простирается до 55° - 60° С., влажность незначительная (до 60 к. с.). Преобладаютъ открытыя мѣста—скалы и обнаженные склоны горъ покрыты въ лучшемъ случаѣ чахлыми и рѣдкими кустиками держи-дерева, можжевельниковъ, граната и граба. Болѣе сочная растительность сохраняется лишь по дну ущелій. Типичными представителями этихъ служатъ—*Biblis rupestris, Cypselus melba, Caccabis chucar, Neophron percnopterus, Sitta syriaca parva.*

2) Фауна хвойныхъ лѣсовъ (отъ 5000 до 7000 ф.). Среди древесныхъ породъ господствующее положеніе занимаетъ пихта *(Abies Nordmanniana)* и ель *(Picea orientalis)*, въ качествѣ подлѣска, особенно ближе къ верхней границѣ, служатъ заросли рододендроновъ *(Rh. caucasicum)* и кусты рябины. Изъ птицъ самыми типичными будутъ *Pyrrhula pyr. rossikowi, Loxia curvirostra caucasica, Periparus derjugini, Sitta krüperi, Phylloscopus collybita, Acanthus nitidus, Regulus regulus, Merula torquata orientalis, Picus martius.*

3) Альпійская область (отъ 7000 ф.). Въ раститель-

---

[11]) О противоположныхъ взглядахъ см. статью С. Л. Бутурлина: „Новыя книги".

номъ отношеніи характеризуется низкорослыми альпійскими травянистыми растеніями (различными видами *Primula, Draba, Campanula, Saxifraga, Viola, Gentiana*), служащими ковромъ альпійскихъ пастбищъ или яйлъ. Орнитофауна ея характеризуется такими видами, какъ *Tetraogallus caspius, Anthus spinoletta, Oraegithus pusillus, Otocorys penicillata, Ruticilla ochruros, Accentor montan. orientalis, Monticola saxatilis.*

Прежде чѣмъ перейти къ систематической части своей работы, я считаю необходимымъ привести всѣ тѣ мѣста, гдѣ производились сборы и экскурсіи [12]).

Окр. гор. Батума, ст. Чаква, ст. Цихис-дзири, с. Борчха, гора Тріалъ (мезра и постъ Накеравъ), Мургульское ущ., ущ. р. Ичкан-су, ущ. р. Девис-цхали, сел. и яйла Квинтаулъ, с. Бешаулъ, с. Кварцхана, с. Ломашенъ, с. Толгомъ, с. Светибаръ, п. Верхній, постъ Салолет-тонаскій, п. Синготскій; склоны Карчхальскаго гребня: Даба-яйла, яйла Бирк-нала, с. В. Порта, с. Опиза, с. Суреванъ, Сира-синготъ, с. Ипрхеули, Арсіянскій хребетъ: яйла Діабатская, п. Сарычаирскій, п. Арсіянскій, п. Ягеми, п. Сахринскій, пер. Яланус-чамскій, с. В. Сугисъ, окр. м. Ардануч: с. Унусхеви, с. Мацалахетъ, с. Хараулъ, с. Хертвисъ и Каранлуш-меша (лѣсъ).

Въ заключеніе считаю долгомъ принести свою глубокую бладарность Имп. С.-Пб. Обществу Естествоиспытателей и Зоологическому кабинету Имп. С.-Пб. Университета за матеріальную и нравственную поддержку, всей администраціи Батумской области и особливо начальнику ея г. военному губернатору Б. С. Романько-Романовскому за содѣйствіе моимъ работамъ, В. Л. Біанки и С. А. Бутурлину за нѣкоторыя указанія. По отношенію же иниціатора моей поѣздки, К. М. Дерюгина, выраженіе печатно благодарности за неизмѣнную помощь—является слабымъ отраженіемъ глубочайшаго чувства благодарности.

---

[12]) Подробный маршрутъ одновременно съ симъ печатается въ „Труд. Ботан. Муз. Имп. Акад. Наукъ“.

ORDO PASSERIFORMES.

FAM. CORVIDAE.

1. Corvus corax L.

Этотъ видъ широко распространенъ по всей изслѣдованной области какъ въ вертикальномъ такъ и въ горизонтальномъ направленіяхъ. Небольшія стайки ихъ наблюдались близъ боенъ въ окрестностяхъ гор. Батума и м. Ардануч҄ъ и очень часто—въ полосѣ альпійскихъ луговъ: близъ п. Салолет-топаскаго, п. Верхняго, п. Сарычаирскаго, на Даба-яйлѣ и яйлѣ Бирк-нала. Кромѣ того я ихъ встрѣчалъ близъ п. Синготскаго (6. VI) и на берегахъ р. Чороха, близъ с. Борчха (16. VIII).

(Batum, Ardanuč, P. Salolet-topas, P. Verchni, P. Saryčaïr-ski, Daba-jaila, Singot, Borčcha. Nid.).

2. Corone cornix L.

Также не представляетъ рѣдкости. Лѣтнимъ мѣстопребываніемъ ея служатъ почти исключительно окрестности такъ называемыхъ «мезре»—временныя лѣтнія постройки на альпійскихъ лугахъ. Громадныя табуны ихъ я наблюдалъ на Даба-яйлѣ, яйлѣ Бирк-нала, на Діабатскихъ яйлахъ и въ окрест. п. Арсіянскаго. Нѣсколько гнѣздящихся паръ я еще засталъ въ началѣ іюля во фруктовыхъ садахъ окрест. м. Ардануч҄ъ (сс. Хараулъ, Унусхеви). Осенью (10—23. VIII) значительныя стаи *C. cornix* наблюдались на Кахаберской равнинѣ.

(Daba-jaila, Birk-nala, Diabat, P. Arsianski, planities Kachaberi; nid. in: Charaul, Unus-chevi).

3 Graculus graculus L.

Экз. Expl.	Culmen	Ala	Cauda	Tarsus
♂ 1. VIII п. Сахринскій (P. Sachrinski)	42,5 mm.	290 mm.	155 mm	50 mm.

Типичный представитель фауны альпійскихъ луговъ. Первая встрѣча съ ними произошла на высотахъ г. Тріалъ, гдѣ двѣ значительныя стаи ихъ неожиданно налетѣли на меня среди густого

тумана (28. VI). Затѣмъ гнѣздящаяся парочка клушицъ наблюдалась (30. VII) въ ущельи близъ п. Арсіянскаго. Наконецъ нѣсколько табуновъ я встрѣтилъ на яйлахъ недалеко отъ п. Сахринскаго (1. VIII), гдѣ они занимались уничтоженіемъ различныхъ *Acridiodea* и, сверхъ ожиданія, держали себя очень довѣрчиво. Въ составъ табуновъ входили и молодыя, но уже вполнѣ выправившіяся особи.

(Trial; nid. P. Arsianski).

4. Garrulus melanocephalus var. anatoliae Seebohm.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♂ juv. 26. VI. п. Верхній (P. Verchni)	23 mm.	200 mm.	176 mm.	43 mm.

К. М. Дерюгинъ свои экземпляры изъ Чорохскаго края отнесъ къ *Gar. anatoliae* Seebohm, но въ виду возникшихъ сомнѣній въ вѣрности опредѣленія, пришлось снова провѣрить этотъ вопросъ[13]). При сравненіи Чорохскихъ экземпляровъ *Gar. krynickii* не остается никакихъ сомнѣній въ вѣрности опредѣленія Дерюгина. Эта разница видна не только у старыхъ особей, но еще сильнѣе при сравненіи молодыхъ *G. anatoliae* съ молодыми же *Gar. krynickii*. У послѣднихъ чернаго цвѣта на головѣ значительно меньше; къ тому же онъ испещренъ продольными рыжими полосами; у *G. anatoliae* лишь близъ основанія клюва находимъ нѣсколько рыжеватыхъ перышковъ.

Эта форма въ нижней полосѣ горъ и особенно въ полосѣ хвойнаго лѣса принадлежитъ къ числу самыхъ обыкновенныхъ. Изрѣдка отдѣльныя особи въ поискахъ пищи заходятъ и въ альпійскіе луга.

5. Pica pica L.

Въ качествѣ гнѣздящихся птицъ *P. pica* довольно обыкновенна въ окрестностяхъ м. Ардануч. Здѣсь я неоднократно встрѣчалъ ее въ фруктовыхъ садахъ с. Унусхеви (9. VII), с. Хараулъ (10. VII) и у с. Мацалахетъ (11. VII). Всего одинъ разъ я наблюдалъ ее въ окрестностяхъ г. Артвина, именно—26. VI въ лѣ-

[13]) См. примѣчаніе С. А. Бутурлина къ статьѣ Кобылина „Матеріалы для орнитологіи Кавказскаго края“.

су близъ п. Верхняго. Мѣстнымъ же солдатамъ она раньше не попадалась здѣсь.

(Unus-chevi, Charaul, Matsalachet, P. Verchni; nid.).

FAM. STURNIDAE.

6. Pastor roseus L.

По разспросамъ мѣстныхъ жителей розовый скворецъ весною и осенью регулярно бываетъ въ окрест. с. Ломашенъ и с. Борчха. Свѣдѣнія эти вполнѣ совпадаютъ съ датами, приведенными г. Вильконскимъ въ его «Орнит. фауна Аджаріи etc.». Дерюгинымъ [14]) большія пролетныя стаи наблюдались также осенью (7. VIII) подъ гор. Батумомъ.

(Lomašen, Borčcha; migr.).

7. Sturnus caucasicus Lor. (?)

По Вильконскому [15]) этотъ скворецъ въ значительномъ количествѣ зимуетъ (съ іюня по апрѣль) на Кахаберской равнинѣ. Въ качествѣ же гнѣздящейся птицы нигдѣ въ Батумской области не встрѣчается. Наблюденія Дерюгина и мои вполнѣ подтверждаютъ это. Мною лично стайка какихъ то скворцовъ, несомнѣнно пролетныхъ, наблюдалась 8. VIII въ садахъ с. Светибаръ близъ Ломашенскаго питомника.

(Planities Kachaberi, Svetibar; hiem. et migr.).

8. Oriolus galbula L.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♂ 7. VII. с. Анклія (Anklia)	23 mm	148 mm.	94 mm.	22 mm.

Нѣсколько разъ встрѣчалъ ее въ масличныхъ рощахъ с. Ломашенъ и с. Толгома (13. VI). Повидимому, еще болѣе обыкновенна въ садахъ окр. м. Ардянучъ и Анклія, Унусхеви, Хараулъ и Мацалахетъ (7—9. VII).

(Lomašen, Tolgom, pr. Ardanuč; nid.).

---

14) Орнит. ф. Адж., Гур. и с.-в. части Лазист.

15) Матеріалы для орнит. Чорохск. края.

FAM. FRINGILLIDAE.

9. Emberiza cia par Hartert.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♂ 21. VI. с. Бешаулъ (Bešaul)	10 mm.	84 mm.	84 mm.	19 mm.

Изъ представителей даннаго рода эта овсянка принадлежитъ къ числу самыхъ обыкновенныхъ. Въ вертикальномъ направленіи распространена отъ береговой полосы до хвойнаго лѣса включительно, изрѣдка заходитъ и въ область альпійскихъ луговъ. Встрѣчалась стайками въ окр. Батума, на Батумско-Ардаганской дорогѣ (въ предѣлахъ области), въ окрест. с. Ирсы (6. VI), с. Бешаулъ (21. VI), неоднократно на склонахъ г. Махлюзе (близъ с. Ломашенъ), п. Верхняго (25. VI), с. Н. Порта (21. VII), с. Сирасинготъ (22. VII), с. Ипхреулъ (24. VII), п. Арсіянскаго (29. VII) и с. Хертвисъ (3. VIII).

(Pr. Batum, Irsa, Machljuze, P. Verchni, Porta, Sira-singot, Ipchreul, P. Arsianski, Chertvis; nid.).

10. Emberiza hortulana L.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♀ 21. VI. с. Кварцхана (Kvarts'chana)	11 mm.	89 mm.	80 mm.	21 mm.

Вмѣстѣ съ предыдущимъ видомъ наблюдалась въ стайкѣ близъ п. Синготскаго (19. VI) и въ районѣ Бешауло-Кварцханскихъ рудниковъ (21. VI).

(Singot).

11. Emberiza miliaria L.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♂ 24. VI. г. Махлюзе (Machljuze)	13 mm.	95 mm.	80 mm.	24 mm.

Эта овсянка встрѣчается на склонахъ г. Махлюзе и близъ с. Кварцхана (20 и 21. VI), но въ значительномъ числѣ я нашелъ ее лишь въ окрестностяхъ м. Ардanучъ—близъ с. Хараулъ, Унусхеви и Мацалахетъ (9—11. VII). Кромѣ того нѣсколько выводковъ нашелъ близъ с. Сира-синготъ (22. VII) и с. Ипхреулъ (24. VII). Этотъ же видъ не рѣдокъ и близъ кукурузныхъ полей окрестностей гор. Батума (13—23. VIII).

(Kvarts'chana, pr. Ardanuč, pr. Batum; nid. Sira-singot).

12. Emberiza melanocephala Scop.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♂ 24. VI. бл. Ломашенъ (Lomašen)	13 mm.	97 mm.	85 mm.	20 mm.

Брачную пѣсню ♂♂ этихъ овсянокъ неоднократно слышалъ близъ с. Ломашенъ, на склонахъ г. Махлюзе и за Синготскимъ постомъ. По голосу и оперенію издали этихъ овсянокъ не трудно смѣшать съ дубровникомъ *(Emb. aureola)* за которыхъ я первоначально и принималъ ихъ. Излюбленными мѣстами пребыванія ихъ служатъ одинокостоящія деревья близъ кукурузныхъ полей, рѣже —кустарники колючихъ растеній по склонамъ горъ.

Вильконскій [16]) черноголовую овсянку для Кутаисской губ. считаетъ рѣдкой пролетной птицей; Дерюгинъ, Михаловскій [17]) и Кобылинъ [18]) совершенно не упоминаютъ о ней.

(Machljuze, Singot; nid.).

13. Loxia curvirostra caucasica Buturlin [19]).

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♀ 31. VII. бл. п. Арсіянскаго (P. Arsianski)	20 mm.	103 mm.	66 mm.	17 mm.

Мѣстные экземпляры, отличающіеся отъ типичныхъ большими размѣрами и болѣе густымъ краснымъ цвѣтомъ у ♂♂, выдѣлены Бутурлинымъ въ мѣстную расу подъ именемъ *Loxia curv. caucasica*. Этотъ видъ встрѣчается всюду, гдѣ встрѣчаются хвойные лѣса или даже отдѣльныя деревья. На низменности я наблюдалъ его въ Чаквинскомъ удѣльномъ имѣніи (13. VIII) и въ городскомъ саду въ Батумѣ (22. VIII). Но въ значительномъ числѣ я находилъ его только на высотѣ отъ 5500 ф. до 7000 ф., т. е. въ области пихты и ели—въ окрестностяхъ п. Салолет-топасскаго (24. VI), выше Мезре Накеравъ (26. VI) въ ущельи р. Бешаулки (21. VI), близъ с. Варачхана (18. VII), близъ п. Арсіянскаго (31. VII) и въ Каранлуш-меша (3. VIII).

(Čakva, Batum, P. Salolet-topas, Nakerav, Bešaul, Varač-chana, Karanluš-meša; nid.).

---

[16]) Орнит. фауна Аджаріи etc.

[17]) Орнитол. наблюденія въ Закавказьи.

[18]) Матеріалы для орнитофауны Кавказскаго края.

[19]) „Ornithologische Monatsberichte". 1907.

14. Carpodacus erythrinus roseatus Hodgs.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♂ 21. VII. с. Кварцхана (Kvarts'chana)	10,5 mm.	82 mm.	65 mm.	18 mm.

Кавказская чечевица наиболѣе многочисленна въ полосѣ хвойнаго лѣса и особенно ближе къ его нижней границѣ, но не рѣдка также и въ нижней полосѣ горъ до низменности включительно. Но лишь въ видѣ исключенія поднимается выше границы пихты и ели. Особенно многочисленны онѣ были въ районѣ Бешауло-Кварцханскихъ рудниковъ. Здѣсь я ихъ встрѣчалъ (20—22. VI) почти на каждомъ шагу. Кромѣ того я ихъ наблюдалъ среди мелкихъ зарослей дуба и граба на горѣ Махлюзе, а также близъ п. Арсіянскаго (28. VII). с. Ипхреулъ (23—25. VII), с. Н. Порта (20. VII), на Даба-яйлѣ (18. VII), бл. п. Накеравъ (г. Тріалъ, 28. VI) п. Салолет-топасскаго (25. VI и 15. VII) и въ окрестностяхъ Батума (6. VI).

(Bešaul—Kvarts'chana, Machljuze, P. Arsianski, Ipchreuli, Porta, Daba-jaila, Nakerav, P. Salolet-topas, pr. Batum; nid.).

15. Cannabina bella Cab.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♀ 9. VII. с. Унусхеви (Unus-chevi)	11 mm.	77,5 mm.	68,5 mm,	15 mm.
♂ 26. VII. п. Арсіянскій (P. Arsianski)	9 „	77 „	60 „	15 „

О нахожденіи въ Закавказьи этой западно-азіатской формы говоритъ лишь Михаловскій и Богдановъ; ни Вильконскій ни Дерюгинъ не упоминаютъ о ней, Бутурлинъ же [20]) совершенно исключаетъ ее изъ Западнаго Закавказья, между тѣмъ моя находка не оставляетъ сомнѣнія въ гнѣздованіи *C. bella*. Впервые я познакомился съ ними въ окрестностяхъ м. Ардануч. Небольшія стайки ихъ вмѣстѣ съ молодыми неоднократно наблюдались здѣсь (7—12. VII) по берегамъ небольшихъ мѣстныхъ рѣчекъ. Затѣмъ парочку тѣхъ же самыхъ коноплянокъ (♂ и ♀) я встрѣтилъ 26. VII въ зарosляхъ рододендроновъ близъ п. Арсіянскаго. Болѣе чистый яркій и густой красный цвѣтъ у ♂♂ уже издали отличаетъ ихъ отъ типичныхъ *Cannabina cannabina*.

(Pr. Ardanuč; nid.).

---

[20]) Интересныя находки. Жур. „Наша охота" X, 1908 г. стр. 29.

16. Passer domesticus L.

Этотъ воробей принадлежитъ скорѣе къ числу рѣдкихъ, чѣмъ обыкновенныхъ представителей мѣстной фауны. Небольшими стайками я наблюдалъ ихъ только въ окр. Артвина (близъ Артвинскаго поста и за сел. Ломашенъ), близъ м. Ардануч, въ сел. Схлобанъ (31. VII) и осенью на Кахаберской равнинѣ. Въ послѣднемъ мѣстѣ онъ довольно многочисленъ.

(Pr. Artvin, pr. Ardanuč, planities Kachaberi; nid.).

17. Petronia petronia L.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♀ 8. VII. м. Ардануч (Ardanuč)	13 mm.	96 mm.	67 mm.	17 mm.

Единственный экземпляръ былъ добытъ на скалахъ близъ самаго мѣстечка Ардануч (8. VII).

18. Carduelis carduelis minor Zarudny.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♂ 8. VII. Ардануч (Ardanuč)	7.5 mm.	69 mm.	53 mm.	12,5 mm.
♂ 8. VII. Ардануч (Ardanuč)	8 mm.	72 mm.	54,5 mm.	14 mm.
♀ 8. VII. Ардануч (Ardanuč)	6 mm.	71 mm.	45 mm.	13 mm.

Мои экземпляры относятся къ этой болѣе мелкой южной расѣ, описанной впервые Зарудным[21]). Въ предѣлахъ изслѣдованной мѣстности онъ распространенъ весьма широко. Я не встрѣтилъ его лишь въ береговой полосѣ, но далѣе въ глубь страны онъ найденъ на всемъ пространствѣ до м. Ардануч. Въ вертикальномъ же направленіи поднимается до альпійскихъ луговъ включительно. Любимымъ мѣстопребываніемъ его служатъ склоны горъ, покрытые рѣдкими кустиками держи-дерева, граба и дуба.

(Nid.).

19. Chloris chloris L.

Излюбленнымъ мѣстопребываніемъ этой птички, подобно *Card. card. minor,* служатъ склоны горъ, покрытые чахлыми кустиками мѣстныхъ растеній. Но въ противоположность предыдущему виду

[21]) Bull. d. la Soc. Imp. des Natur. de Moscou, 1893 г. № 4.

область распространенія ея ограничена нижней полосой горъ (до 5500 ф.), до низменностей включительно. Таковы были встрѣчи съ нею въ окрестностяхъ с. Ломашенъ, с. Толгома (13. VI), близъ Хараулъ (9. VII), Унусхеви (20. VII), с. Суреванъ (23. VII) с. Ипхреулъ (25. VII) и близъ с. Борчха (1. VI и 15. VIII). Въ Батумѣ я часто слышалъ ея голосъ въ кипарисовыхъ аллеяхъ приморскаго бульвара и въ городскомъ саду (22. VIII).

(Lomašen, Tolgom, Charaul, Unus-chevi, Surevan, Borčcha, Ipchreuli; nid.).

20. Chrysomitris spinus L.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♀ 29. VII. п. Арсіянскій (P. Arsianski)	8 mm.	70 mm.	47 mm.	12 mm.

Область распространенія его тѣсно ограничена полосой хвойнаго лѣса, въ предѣлахъ отъ 5500 ф. до 8000 ф. Значительными стайками я наблюдалъ ихъ (25. VI и 15. VII) на Салолет-топасскомъ посту, въ пихтовомъ лѣсу выше Мезре Накеравъ (27. VI) и ниже п. Арсіянскаго (29. VII).

(P. Salolet-topas, Nakerav; nid.).

21. Oraegithus pusillus Pall.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♂ 25. VII. Діабанская яйла (Jaila Diaban)	7,5 mm.	69 mm.	53 mm.	12,5 mm.
♂ 25. VII. п. Сарычаирскій (P. Saryčairski)	8 „	72 „	54,5 „	14 „
♀ juv 26. VII п. Арсіянскій (P. Arsianski)	6 „	71 „	45 „	13 „

Въ предѣлахъ изслѣдованной мною мѣстности королевскій вьюрокъ встрѣчается только на высотахъ Арсіянскаго хребта, и здѣсь онъ совершенно не представляетъ рѣдкости. Впервые я увидалъ ихъ при подъемѣ на Діабанскія яйлы (25. VII) близъ верхней границы пихтоваго лѣса. При выходѣ на альпійскіе луга и далѣе на всемъ пути отъ п. Сарычаирскаго къ п. Арсіянскому они встрѣчались постоянно и по временамъ весьма значительными стайками. Особенно много ихъ было въ ближайшихъ окрестностяхъ п. Арсіянскаго. Здѣсь ихъ можно было встрѣтить всюду—и на одиноко стоящихъ среди яйлы деревьяхъ, и въ мелкихъ ущельяхъ, и по берегамъ мѣстныхъ ручейковъ и рѣчекъ. Среди кочевавшихъ стаекъ было много и молодыхъ особей, при чемъ нѣкоторыя изъ

нихъ еще подкармливались стариками. Ниже альпійскихъ луговъ я ихъ встрѣтилъ однажды (31. VII) близъ сел. Верхн Сулеса по дорогѣ съ п. Арсіянскаго.

Для Западнаго Закавказья этотъ вьюрокъ до настоящаго времени ни кѣмъ не приводился.

(Nid.).

22. Pyrrhula pyrrhula rossikovi Derjugin.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♀ 29. VII. п. Арсіянскій (P. Arsianski)	9 mm.	89 mm.	71 mm.	16 mm.

Мой экземпляръ относится къ невзрослому *Pyr. pyr. rossikovi,* впервые установленному К. М. Дерюгинымъ [22]). Главнымъ мотивомъ для отдѣленія закавказскихъ снѣгирей послужили большіе размѣры шапочки и клюва, а у ♂♂ кромѣ того и ярко-кирпичный цвѣтъ нижней части тѣла. Мѣстные снѣгири—жители исключительно хвойнаго лѣса. Цѣлыми стайками я ихъ встрѣчалъ въ ущельи р. Бешаулъ (21. VII), на Салолет-топасскомъ посту (25. VI), близъ п. Верхняго, ниже Даба-яйла (19. VII) и близъ с. Ипхреулъ (24. VII). Въ область альпійскихъ луговъ заходитъ лишь случайно. Таковы были встрѣчи съ нимъ на яйлахъ г. Тріалъ (п. Накеравъ, 27. VI) и близъ п. Арсіянскаго (29. VII). Но въ холодныя зимы спускается до Батума (Вильконскій).

(Bešaul, P. Salolet-topas, P. Verchni, Daba-jaila, Ipchreuli, Nakerav; nid).

23. Fringilla coelebs L.

Въ нижней полосѣ горъ—одна изъ самыхъ обыкновенныхъ птицъ. Распространена отъ моря до м. Ардануч, гдѣ ее можно встрѣтить въ садахъ сс. Анклія, Мацалахетъ и Унусхеви. Въ верхъ поднимается до 5000 ф., немного переступая за нижнюю границу хвойнаго лѣса.

(Anklia, Matsalachet, Unus-chevi; nid.).

Coccothraustes coccothraustes L.

Эту птицу я имѣлъ случай наблюдать вт двухъ шагахъ отъ

[22]) „Матеріалы по орнитофаунѣ Чорохскаго края etc.".

себя въ густой заросли на берегу озера Кара-гёль, въ полутора верстахъ отъ с. Верхн. Сулеса (1. VIII).

(Lac. Kara-göl pr. Sules).

FAM. ALAUDIDAE.

24. Lulula arborea L.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♂ 16. VII. г. Махлюзе (Machljuze)	12 mm.	89 mm.	58 mm.	23 mm.

Единственный экземпляръ мною былъ добытъ 16. VII на поляхъ за горой Махлюзе (окр. Ломашенъ). Птица держала себя очень странно—перелетала съ мѣста на мѣсто, то спускаясь на поле, то взлетая на ближайшія деревья, при этомъ въ клювѣ она что то держала. Быть можетъ по близости у нея было гнѣздо, хотя прежде въ этихъ мѣстахъ этой птицы я не встрѣчалъ.

Для Западнаго Закавказья этотъ видъ приводится впервые.

(Nid.).

25. Calandrella brachydactyla Leisl.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♂ 19. VIII. окр. Батума (pr. Batum)	12 mm.	93 mm.	64 mm.	20 mm.

Во второй половинѣ августа я встрѣчалъ этихъ жаворонковъ по одиночкѣ и по 2—3 штуки вмѣстѣ на Кахаберской равнинѣ за Черноморскими батареями. Несомнѣнно все это были пролетныя особи.

(Migr.).

26. Otocorys penicillata Gould.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♀ 26. VII. п. Сарычаирскій	13 mm.	105 mm.	78 mm.	23 mm.
♂ 20 VII. (P. Saryčairski)	13 „	118 „	90 „	24 „
♀ juv. 17. VII. п. Арсіянскій (P. Arsianski)	11 „	104 „	74 „	23 „
♂ „ 1. VIII. п. Сахринскій (P. Sachrinski)	12 „	103 „	73 „	25 „

Рогатаго жаворонка въ большомъ числѣ я нашелъ на альпійскихъ лугахъ хребта Арсіянскаго. Здѣсь онъ найденъ на всемъ пространствѣ отъ п. Сарычаирскаго (26. VII) до Арсіянскаго (26—30. VII); затѣмъ снова въ еще большомъ числѣ онъ сталъ по-

падаться на переходѣ отъ п. Сахринскаго (1. VIII) къ п. Ягели, и далѣе до самаго Яланус-чамскаго перевала (3. VIII). Многія особи въ это время сильно линяли и потому весьма неохотно поднимались изъ травы.

Изъ четырехъ моихъ экземпляровъ обращаетъ на себя вниманіе своими размѣрами второй экземпляръ.

(P. Jageli, saltus Jalanus-čam; nid.).

FAM. MOTACILLIDAE.

27. Motacilla alba L.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♀ 29. VII. п. Арсіянскій (P. Arsianski)	12 mm.	85 mm.	76 mm.	24 mm.

Этотъ видъ широко распространенъ по всему Юго-Западному Закавказью, въ вертикальномъ же направленіи поднимается до полосы альпійскихъ луговъ включительно. что находится въ противорѣчіи съ наблюденіями Сатунина [23]), который область распространенія ограничиваетъ для нихъ низменностью и предгорьями.

(Ubique; nid.).

28. Budites boarula L.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda	Tarsus.
♂ 21. VII. Ущ. р. Бешаула (Fauces fl. Večaul)	13,5 mm.	83 mm.	97 mm.	21 m.

Также весьма широко распространенный видъ и въ вертикальномъ и въ горизонтальномъ направленіяхъ. Излюбленныя мѣста ея берега горныхъ рѣчекъ и ручьевъ. Изрѣдка заходитъ въ селенія и даже города (Артвинъ, Ардануч̌ъ). что не совсѣмъ согласуется съ ея боязливымъ и осторожнымъ нравомъ. Мною найдена близъ Аджарис-цхали (6. VI). въ ущельи Годрохеви (15. VI), по р. Бешаулу (21. VI), въ Мургульскомъ ущельи (29. VI), по рѣкѣ Ардануч-чаю (7. VII), близъ с. Верхн. Порта (21. VII), с. Хозабиръ (22. VII), по р. Ипхреул-су (23—24. VII) и на яйлахъ Арсіянскаго поста (26—27. VII). Но въ окрестностяхъ Батума, по Кахаберской равнинѣ я ее не встрѣчалъ.

(Adžaris-ts'chali, Godrochevi, fauc. Murgul, Porta, Chozabir, Ardanuč-čai, Ipchreul-su, P. Arsianski; nid.).

[23]) Матеріалы къ познанію птицъ Кавказскаго края.

29. Budites flava L.

Большія пролетныя стаи ихъ наблюдалъ 13. VIII въ Чаквинскомъ удѣльномъ лѣсничествѣ и на Кахаберской равнинѣ 19, 22, 23. VIII. Среди трехъ добытыхъ экземпляровъ былъ только этотъ видъ.

(Čakva, planities Kachaberi; migr.).

30. Anthus trivialis L.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♂ 22. VIII. окр. Батума (pr. Batum)	11 mm.	85 mm.	73 mm.	22 mm.

По Вильконскому *Anth. trivialis* обыкновенная гнѣздящаяся птица всей Аджаріи и окрестностей Батума, но это не подтверждается ни изслѣдованіями Кобылина, ни изслѣдованіями Дерюгина, ни моими собственными. Первыми двумя эта птица даже не упоминается вовсе, мною же добытъ всего одинъ и то несомнѣнно пролетный экземпляръ. Встрѣтилъ я его 22. VIII. близъ кукурузныхъ полей въ ущельи р. Чороха.

(Migr.).

31. Anthus spinoletta L.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
27. VI. п. Накеравъ (P. Nakerav)	12 mm.	85 mm.	69 mm.	23 mm.
♀ 29. VII. п. Арсіянскій (P. Arsianski)	12 „	85 „	76 „	24 „

Одинъ изъ характернѣйшихъ представителей альпійской области. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ они одни оживляютъ своимъ присутствіемъ безжизненную картину альпійскихъ луговъ; ихъ голоса постоянно раздаются и близъ пластовъ снѣга и сквозь густой туманъ и облака, часто надолго покрывающіе вершины. Я ихъ встрѣчалъ на вершинахъ г. Тріалъ (27. VI), на Карчхальскомъ гребнѣ (Даба-яйла, яйла Бирк-нала), на Арсіянскомъ хребтѣ (посты Сарычаирскій, Арсіянскій, Сахринскій, Ягели, Яланус-чамскій) и на Квинтаульскихъ яйлахъ (16. VIII). Особенно въ значительномъ числѣ горный конекъ наблюдался въ окрестностяхъ п. Арсіянскаго (26—30. VII); многочисленныя стайки ихъ даже и здѣсь, среди богатаго пернатаго населенія, составляли главный контингентъ.

Молодыя особи, которыхъ я встрѣчалъ въ концѣ іюня (постъ Накеравъ, 27. VI) еще не начинали самостоятельной жизни.

(Mt. Trial, mt. Karčchal, mt. Arsian, pull. Nakerav; nid.).

32. Anthus campestris L.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♀ 9. VII. Окр. Ардануча (Ardanuč)	15 mm.	90 mm.	78 mm.	25 mm.

Парочку ихъ, вѣроятно гнѣздящуюся, я нашелъ надъ Арданучомъ на поляхъ за военными казармами. Эта находка подтверждаетъ мнѣніе Дегюгина о гнѣздованіи ихъ въ Юго-западномъ Закавказьи, что ранѣе Вильконскимъ отвергалось.

(Nid.).

FAM. TROGLODYTIDAE.

33. Olbiorchilus troglodytes L.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
juv. 29. VII п. Арсіяскій (P. Arsianski)	11,5 mm.	44 mm.	30 mm.	16 mm.

Экземпляръ моей коллекціи представляетъ вполнѣ выправившагося молодого, добытаго 29. VII въ хвойномъ лѣсу близъ п. Арсіянскаго. Въ полосѣ пихты и ели этотъ видъ не представляетъ рѣдкости. Излюбленныя мѣста его—буреломъ и рододендровый подсѣдъ. Найденъ мною въ слѣдующихъ мѣстахъ: сс. Бешаулъ и Кварцхана (20—21 VI), п. Салолет-топасскій (25. VI), п. Верхній (26. VI), Мезре Накеравъ (26. VI), с. Дабацвириль (31. VII), Каранлуш-меша (3. VIII) и с. Квинтаулъ (16. VIII). Время вывода молодыхъ у нихъ колеблется повидимому въ большихъ предѣлахъ; такъ 6. VI близъ с. Верхн. Марадиди нашелъ гнѣздо съ едва оперившимися молодыми; съ такими же молодыми 23. VII я нашелъ второе гнѣздо, помѣщавшееся на крутомъ песчаномъ берегу рѣчки Цхал-симеръ.

(Bešaul, Kvarts'chana, P. Salolet-topas, P. Verchni, Nakerav, Dabatsvirili, Karanluš-meša, Kvintaul; nidus+pull. Maradidi).

FAM. CERTHIIDAE.

34. Certhia familiaris caucasica Buturl.[24]

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♂ 19. VII. Яйла Бирк-нала (Jaila Birk-nala)	11 mm.	56 mm	67 mm.	18 mm.

Экземпляры съ Кавказа и Закавказья выдѣлены Бутурлинымъ въ этотъ подвидъ на основаніи большихъ размѣровъ клюва и хвоста и менѣе чистой окраски нижней стороны. Эта форма не

[24]) Reichenow's Ornithol. Monatsber. Jan. 1907.

принадлежитъ къ числу обыкновенныхъ. Впервые я встрѣтилъ ее въ тутовыхъ садахъ с. Хараулъ (окр. Ардануча, 9. VII). Добытый экземпляръ былъ настолько разбитъ, что пришлось съ нимъ разстаться. Второй разъ нѣсколько кочевавшихъ особей вмѣстѣ съ *Sitta caesia* я наблюдалъ въ еловомъ лѣсу ниже Мезре Бирк-нала (19. VII). Этотъ же видъ былъ добытъ г. Сатунинымъ близъ сел. Верхн. Марадиди (22. XI. 06).

(Charaul, Birk-nala, Maradidi).

FAM. SITTIDAE.

35. Sitta caesia Meyer & Wolf.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
16. VIII. бл. с. Квинтаулъ (Kvintaul)	16 mm.	85 mm.	54 mm.	20 mm.

Я встрѣчалъ его преимущественно въ нижней полосѣ горъ —въ садахъ с. Анклія, (9. VII) с. Хараулъ (11. VII). с. Нижн. Порта (19. VII)—въ буковомъ лѣсу по дорогѣ на Квинтаульскія яйлы (15. VIII), а также въ пихтовомъ лѣсу выше с. Бешаулъ (21. VI) и въ хвойномъ лѣсу ниже Мезре Бирк-нала (19. VII).

(Anklia, Charaul, Porta, Birk-nala).

Sitta syriaca parva Buturlin [25]. (?)

Среди скалъ Артвинскаго округа я неоднократно слышалъ оригинальный дребезжащій голосъ, принадлежавшій какой то невѣдомой птицѣ, державшейся въ мѣстахъ совершенно недоступныхъ. Только въ концѣ лѣта мнѣ посчастливилось два раза наблюдать самую птицу, оказавшуюся поползнемъ. Первый разъ я встрѣтилъ ее 8. VIII въ скалахъ за с. Светибаръ. Птица эта была сбита, но все же затерялась подъ откосомъ. Второй разъ я долго любовался имъ всего въ нѣсколькихъ шагахъ близъ Артвинскаго поста (9. VIII). Поползень этотъ держалъ себя очень странно,—то присѣдалъ, то вертѣлся, поминутно мѣняя мѣсто. Всѣ повадки его напоминали *Olb. troglodytes* и отчасти *Sax. isabellina*. Обычно же этотъ поползень держится на крутыхъ отвѣсныхъ скалахъ, по которымъ сползаютъ кой-какіе кустики и висячія растенія. Кромѣ указанныхъ мѣстъ, скалистаго поползня я слышалъ въ ущельи рѣки Годрохеви (8—20. VI) и въ окрестностяхъ м. Ардануча

[25]) Ibis, 1906, p. 417.

(8—11. VII). Въ послѣднемъ пунктѣ этотъ видъ повидимому особенно многочисленъ. Наблюдавшихся мною поползней я отношу къ недавно описанному Бутурлинымъ подвиду *Sitta syriaca parva.*

(Svetibar, Artvin, Godrochevi, Ardanuč).

36. Sitta krüperi Pelz.

Экз. Expl.		Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♂ 29. VII.	окр. п. Арсіянскаго (pr. P. Arsianski)	13 mm.	72 mm.	42 mm.	17 mm.
♂ 31, VII.		14 „	71 „	45 „	17,5 „

Первый экземпляръ добытъ въ $1^1/_2$, а другой въ 5 верстахъ отъ п. Арсіянскаго. Оба раза я ихъ встрѣтилъ на высотѣ около 8000 ф. въ еловомъ лѣсу среди кочевавшихъ стаекъ *Reg. regulus, Per. michalovski* и *Phylloscopus nitidus.*

Форма эта свойственна главнымъ образомъ Палестинѣ и Малой Азіи, въ предѣлахъ Россіи она найдена лишь въ западной половинѣ Закавказья.

(Nid.?)

FAM. PARIDAE.

Poecile communis Baldenst. (?)

Это единственный представитель р. *Poecile,* который приводится только Дерюгинымъ для всего Западнаго Закавказья. Имъ добытъ былъ молодой экземпляръ въ окрестностяхъ Ардануча и слѣдовательно не остается сомнѣній въ гнѣздованіи ихъ. Между тѣмъ всѣ изслѣдователи Западнаго Закавказья обходятъ ее молчаніемъ. Лично мнѣ пришлось наблюдать ее тоже всего одинъ разъ (п. Салолет-топасскій, 15. VII), но такъ какъ самая птица не была добыта, то нѣтъ увѣренности даже въ вѣрности опредѣленія.

(Nid.).

37. Periparus derjugini species nova.

Экз. Expl.		Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♂ 25. VI.	п. Салолет-топасскій (P. Salet-topas)	9 mm.	65 mm.	51,5 mm.	17 mm.
♂ 25. VI.		9 „	66 „	54 „	17,5 „
♂ 29. VII.	п. Арсіянскій (P. Arsianski)	9.5 „	65 „	51 „	17 „

Среди орнитологическихъ коллекцій, собранныхъ въ 1898 г. К. М. Дерюгинымъ въ Чорохскомъ краѣ, имѣется одинъ экземпляръ синички, который онъ въ своей статьѣ «Матеріалы по орнитофаунѣ Чорохскаго края etc.» относитъ къ виду *Periparus ater* L.,

и тутъ же дѣлаетъ оговорку, что его экземпляръ отличается отъ *Parus ater typ.* болѣе длиннымъ и массивнымъ клювомъ, притомъ столь рѣзкимъ, что только недостатокъ матеріала не даетъ ему права выдѣлить его въ особую форму. Тѣ же соображенія были высказаны имъ въ письмѣ къ Н. А. Зарудному. Послѣдній, не считая нужнымъ даже просмотрѣть этотъ экземпляръ, вмѣстѣ съ бар. Лоудономъ заочно описалъ этотъ экземпляръ подъ именемъ *Periparus ater* var. *derjugini* subsp. nov. (Reichenows Ornith. Monatsber., Heft XV, 1904). Среди орнитологической коллекціи у меня имѣются три старыхъ экземпляра, совершенно идентичныхъ съ экземпляромъ К. М. Дерюгина. Всѣ эти четыре экземпляра отъ *Periparus ater* L. и близкихъ къ ней формъ *Per. phaeonotus* Blanf. и *Per. michalovskii* Bogd. столь рѣзко отличаются, что имѣютъ полное право выдѣленія не только въ особый подвидъ, но даже въ особый видъ.

Отъ *Per. phaeonotus* Blanf. и *Per. michalovskii* Bogd. рѣзко отличается голубо-сѣрымъ цвѣтомъ спины и крыльевъ, которые у первыхъ двухъ оливково-бурые и оливково-сѣрые.

Этотъ признакъ настолько характеренъ, что приводить другихъ второстепенныхъ нѣтъ надобности. Отъ *P. ater* легко отличается болѣе крупнымъ размѣромъ и болѣе массивнымъ и длиннымъ клювомъ, что замѣтно уже безъ сравненія. При непосредственномъ же сравненіи находимъ слѣдующее различіе:

Periparus derjugini:	*Periparus ater:*
1) Длина клюва отъ 9—10 mm.	1) Длина клюва отъ 6 до 7,5 mm.
2) Длина крыла отъ 62—66 mm.	2) Длина крыла отъ 56 до 60 mm.
3) Длина хвоста отъ 55—57 mm.	3) Длина хвоста отъ 49—54 mm.
4) Плюсна отъ 17—17,5 mm.	4) Плюсна отъ 15—17 mm.
5) Шапочка матовая безъ металлическаго отлива.	5) Шапочка блестящая съ синимъ металлическимъ отливомъ.
6) Черный цвѣтъ на груди далеко не заходитъ.	6) Черный цвѣтъ на груди заходитъ дальше.
7) Цвѣтъ спины и крыльевъ свѣтлый голубовато-сѣрый.	7) Цвѣтъ спины и крыльевъ темный голубо-сѣрый.
8) Примѣсь чернаго цвѣта на спинѣ отсутствуетъ.	8) На спинѣ всегда примѣсь чернаго цвѣта.
9) Черный цвѣтъ не чистый.	9) Черный цвѣтъ вездѣ чистый.
10) На затылкѣ небольшое круглое или овальное бѣлое пятно.	10) На затылкѣ бѣлое пятно большихъ размѣровъ, вытянуто и неправильной формы,
11) Бѣлое поле на щекахъ меньше.	11) Бѣлое поле на щекахъ больше
12) На брюхѣ и бокахъ охристый налетъ отсутствуетъ или только имѣется въ видѣ слѣдовъ.	12) На брюхѣ и бокахъ густой охристый налетъ.

Въ гнѣздовомъ нарядѣ *P. derjugini* легко отличается отъ *P. ater* размѣрами клюва, который у нихъ больше и массивнѣе чѣмъ даже у взрослыхъ *P. ater*. У взрослыхъ *P. ater* maximum **7,5** mm., у *P. derjugini* въ гнѣздовомъ нарядѣ minimum **7,5** mm.

Молодые *P. derjugini, P. phaeonotus* и *P. michalovskii* почти не отличимы.

Въ районѣ изслѣдованной мною мѣстности *P. derjugini* принадлежитъ къ весьма обыкновеннымъ и довольно многочисленнымъ представителямъ Однако область распространенія ея ограничена почти исключительно полосой хвойнаго лѣса. При этомъ ближе къ верхней границѣ она становится болѣе обыкновенной, а иногда даже доходитъ и въ область альпійскихъ луговъ, при условіи если имѣются тамъ хотя бы одиноко стоящія деревья.

Кочующія стайки молодыхъ, повидимому, бываютъ и въ полосѣ лиственныхъ лѣсовъ. Въ такихъ условіяхъ два молодыхъ экземпляра было добыто К. М. Дерюгинымъ въ окр. с. Борчха. Мною многочисленныя стайки, насчитывавшія каждая отъ 8 до 12 штукъ, постоянно встрѣчались въ окрестностяхъ п. Арсіянскаго (**26—31**. VII) какъ въ самой зонѣ хвойнаго лѣса, такъ точно и выше, на отдѣльныхъ группахъ елей, кое-гдѣ разбросанныхъ по яйлѣ. Въ меньшемъ числѣ я ихъ встрѣчалъ въ Каранлуш-меша (2. VIII), въ верховьяхъ р. Бешаула (20. VI), близъ развалинъ крѣпости выше п. Синготскаго (22. VI), въ окрестностяхъ п. Салолет-топасскаго (**25**. VI) и близъ Квинтаульскихъ яйлъ (**16**. VIII).

38. Parus major L.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♂ 25. VI. Ущ. р. Хатила-су (Fauc. Chatila-su)	13 mm.	73 mm.	65 mm.	19 mm.

Въ противоположность предыдущему виду большая синица населяетъ преимущественно нижнюю полосу горъ—лиственные лѣса, фруктовые сады и кустарниковыя заросли по склонамъ горъ.

Я встрѣчалъ ихъ близъ с. Борчха (6. VI, **1**. VII и **15**. VIII), неоднократно по склонамъ г. Махлюзе, въ оливковыхъ рощахъ с Толгомъ (13. VI) и въ тутовыхъ садахъ с. Хараулъ (9. VII) и с. Хозабиръ (21. VII).

(Borčcha, Tolgom, Charaul; nid.)

39. Cyanistes coeruleus L.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
Juv. 22. VII. с. Ипхреулъ (Ipchreuli)	10 mm.	74 mm.	62 mm.	18 mm.

Эта синица одинаково охотно держится и въ нижней полосѣ горъ и въ хвойныхъ лѣсахъ. Одиночные экземпляры лазаревокъ я наблюдалъ въ одномъ изъ садовъ Ардануча (10. VII), въ садахъ Артвина (16. VII), въ оливковыхъ рощахъ с. Ломашенъ и Толгомъ (13. VI), близъ с. Борчха (15. VIII), въ смѣшанномъ лѣсу близъ с. Н. Порта (21. VII), с. Хозабиръ (21. VII), с. Сира-сингот (22. VII) и въ хвойныхъ лѣсахъ с. Ипхреулъ (23 VII).

(Ardanuč, Artvin, Lomašen, Tolgom, Borčcha, Porta, Chozabir, Sira-singot; nid.).

FAM. REGULIDAE.

40. Regulus regulus L.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♀ 29. VII. п. Арсіянскій (P. Arsianski)	7,5 mm.	53 mm.	44 mm.	17 mm.

Въ полосѣ хвойнаго лѣса нигдѣ не представляютъ рѣдкости. Я его встрѣчалъ близъ Салолет-топасскаго поста (25. VI и 15. VII), по р. Бешауля (21. VI), близъ п. Верхняго (26. VI), Мезре Накеравъ (26. VI), с. Варачханъ (18. VII), Мезре Бирк-нала (20. VII), с. Ипхреулъ (23. VII), п. Арсіянскій (29. VII) и въ Каранлуш-меша (2. VIII). Обыкновенно его можно встрѣтить въ стайкѣ *Per. michalovskii, Sitta caesia* и *Phylloscopus nitidus*.

(Salolet-topas, Bešaul, P. Verchni, Nakerav, Varačchan, Birk-nala, Ipchreuli, Karanluš-meša; nid.).

FAM. LANIIDAE.

41. Enneoctonus collurio kobylini Buturlin [26]).

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♀ 16 VII. г. Махлюзе (Machljuze)	12.5 mm.	92 mm.	85 mm.	24 mm.
♂ 26. VII. п. Арсіянскій (P. Arsianski)	11,5 „	91,5 „	83,5 „	23 „

Это одинъ изъ обыкновеннѣйшихъ и самыхъ многочисленныхъ представителей мѣстнаго пернатаго населенія. Излюбленнымъ

[26]) Ibis, 1906, p. 416.

мѣстопребываніемъ его служатъ изгороди и колючіе кустарники по склонамъ горъ. Область распространенія идетъ сплошной линіей отъ береговой полосы до альпійскихъ луговъ въ вертикальномъ направленіи и до м. Ардануча—въ горизонтальномъ. Нижняя полоса горъ однако населена болѣе плотно. Мѣстомъ же для гнѣздованія служатъ почти исключительно кучи хвороста колючихъ растеній, употребляемыя мѣстными жителями для охраны полей.

(Nid.).

42. Lanius minor Vieill.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
12. VIII. окр. Батума (pr. Batum)	15 mm.	112 mm.	99 mm.	25 mm.

Въ августѣ этотъ сорокопутъ въ большомъ числѣ наблюдался подъ Батумомъ на Кахаберской равнинѣ. За время съ 11-го по 23-е августа здѣсь его можно было найти всюду—на заборахъ, изгородяхъ, кустарникахъ и кукурузныхъ поляхъ. Несомнѣнно все это были пролетныя особи, такъ какъ въ началѣ іюля (съ 3—5. VI) здѣсь онъ совершенно отсутствовалъ. Въ качествѣ гнѣздящейся птицы я его нашелъ въ ущельи близъ с. Мацалахетъ (окр. Ардануча, 11. VII).

(Plan. Kachaberi migr.; nid. Matsalachet).

43. Sylvia sylvia L.

Обыкновенная гнѣздящаяся птица нижней полосы горъ, гдѣ главнымъ мѣстопребываніемъ ея служатъ сады изъ грецкихъ орѣховъ, хурмы и туты, а также склоны горъ, покрытые кустами граба, дуба и держи-дерева. Я ее встрѣчалъ близъ Батума (4. VI), с. Борчха (6. VI), въ окрестностяхъ с. Ломашенъ, ниже с. Синготъ (21. VI), с. Хараулъ (10. VII) и с. Хертвисъ.

(Batum, Borčcha, Lomašen, Singot, Charaul, Chertvis; nid.).

44. Sylvia curruca L.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♀ 23. VII. с. Ломашенъ (Lomašen)	8,5 mm.	64 mm.	62 mm.	21,5 mm.

Въ нижней полосѣ горъ также не представляетъ рѣдкости. Но въ противоположность предыдущему виду я ее встрѣчалъ и въ

полосѣ хвойнаго лѣса, особенно въ той части, которая является переходной изъ лиственныхъ лѣсовъ; таковы встрѣчи съ нею близъ с. Бешаула (22. VI), Салолет-топасскаго поста (25. VI), с. Хозабиръ (22. VII), с. Ипхреулъ (24. VII) и близъ В. Сулесъ (1. VIII). По склонамъ горъ, покрытыхъ различными мѣстными кустарниками, также обыкновенна.

(Bešaul, P. Salolet-topas, Chozabir, Ipchreuli; nid.).

45. Sylvia atricapilla L.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♀ 21. VI. ущ. р. Бешаулъ (fauces Bešaul)	8 mm.	76 mm.	76 mm.	21,5 mm.

Гнѣздится по садамъ и рощамъ въ нижней полосѣ горъ—окрестностей. Батума, с. Борчха, Ломашенъ, с. Анклія и Хараулъ, а также въ нижней полосѣ хвойнаго лѣса—въ Мургульскомъ ущельи, по р. Бешаулъ и по Ипхреул-су.

(Batum, Borčcha, Lomašen, Anklia, Charaul; nid.).

46. Sylvia orphea Temm.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♂ 3. VII. с. Толгомъ (Tolgom)	12 mm.	77 mm.	72 mm.	21,5 mm.
Juv. 8. VII. окр. Ардануча (Ardanuč)	10 „	55 „	30 „	22 „
♂ 10. VII. с. Мацалахетъ (Matsalechet)	12 „	80 „	78 „	22 „
♂ 8. VIII. с. Свети-баръ (Sveti-bar)	12,5 „	79 „	77 „	21 „

Эта интересная малоазійская форма въ Зап. Закавказьи впервые была открыта К. М. Дерюгинымъ. Молодой экземпляръ этой славки былъ добытъ имъ въ окрестностей Ардануча (27. VII). Лично мною *S. orphea* констатирована во всемъ Артвинскомъ округѣ, гдѣ она совершенно не представляетъ рѣдкости. Я ее неоднократно встрѣчалъ въ окрестностяхъ Ломашенъ, с. Свети-баръ, по склону горы Махлюзе, близъ с. Тоглома, въ окр. Ардануча и около с. Мацалахетъ. Центромъ наиболѣе плотнаго населенія ея являются, повидимому, окрестности Ардануча; далѣе на сѣверъ, по направленію къ Батуму становится замѣтно рѣже и совершенно не встрѣчена въ собственно Батумскомъ округѣ. Но въ подходящихъ мѣстахъ, вѣроятно, гнѣздится и здѣсь, напр. близъ с. Борчха, но не далѣе. Любимымъ мѣстопребываніемъ ея служатъ склоны горъ, покрытыя зарослями колючихъ растеній, а также оливковыя или масличныя

рощи; отсюда, повидимому и происходитъ ея названіе. Необходимо замѣтить, что общій тонъ окраски этой славки великолѣпно гармонируетъ съ свѣтлой буровато-сѣрой листвой оливковыхъ деревьевъ, въ чемъ быть можетъ проявляется принципъ охранительной окраски. Гнѣздится же масличная славка исключительно въ непролазныхъ заросляхъ различныхъ колючихъ растеній. Въ такихъ условіяхъ я нашелъ нѣсколько гнѣздящихся паръ близъ с. Мацалахетъ (10. VII), въ такихъ же условіяхъ былъ добытъ и молодой экземпляръ близъ Ардануча (8. VII).

Эта славка обращаетъ на себя вниманіе своимъ добродушнымъ нравомъ: она охотно позволяетъ наблюдать себя въ разстояніи двухъ-трехъ шаговъ. Издали эту славку можно принять за *Sylvia curruca* или еще скорѣе за *Syl. atricapilla,* къ которой близка и по размѣрамъ.

(Nid.).

47. Acanthopneuste nitidus Blyth.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♂ 25. VI. п. Салолет-топасъ (P.Salolet-topas)	7,5 mm.	59 mm.	44 mm.	19 mm.
♀ 28. VII. п. Арсіянскій (P. Arsianski)	8 „	61 „	48 „	19,5 „

Эта пѣночка среди хвойныхъ лѣсовъ Артвинскаго округа, повидимому, не представляетъ рѣдкости. Я ее добылъ близъ п. Салолет-топасскаго (25. VI) и близъ п. Арсіянскаго (28. VII). Но, вѣроятно, ее же слышалъ по р. Бешаулъ (21. VII) и бл. Ипхреулъ (24. VII).

(Bešaul, Ipchreuli; nid.).

48. Phylloscopus collybita Vieill.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♀ 30. VII. п. Арсіянскій (P. Arsianski)	9 mm.	52 mm.	54 mm.	19 mm.
juv. 30. VII. п. Арсіянскій (P.Arsianski)	7 „	55 „	51 „	19 „

Эта птичка принадлежитъ къ числу весьма обыкновенныхъ представителей полосы хвойнаго лѣса. Вмѣстѣ съ отдѣльными представителями хвойныхъ деревьевъ заходитъ и въ область альпійскихъ луговъ. Встрѣчалась бл. п. Салолет-топаскаго, Мезре Накеравъ, ущелье р. Бешаулъ, п. Арсіянскій, Каранлуш-меша.

(P. Salolet-topas, Nakerav, Bešaul, Karanluš-meša).

49. Acrocephalus streperus Vieill.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♂ 8. VIII. с. Свети-баръ (Sveti-bar)	10 mm.	66 mm.	62 mm.	20,5 mm.

Единственный, несомнѣнно, пролетный экземпляръ былъ добытъ мною 8. VIII въ одномъ изъ виноградниковъ с. Свети-баръ. Дерюгинъ совершенно не упоминаетъ о ней, между тѣмъ по Вильконскому это—гнѣздящаяся птица сосѣдней Аджаріи. Сатунинымъ *Ac. streperus* тоже найдена только на осеннемъ пролетѣ.

(Migr.).

FAM. TURDIDAE.

50. Turdus viscivorus L.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♂ 26. VI. п. Верхній (P. Verchni)	18 mm.	150 mm.	102 mm.	32 mm.

Нѣсколько выводковъ я нашелъ въ еловомъ лѣсу близъ п. Верхняго (26. VI). Вполнѣ выправившіеся молодые скрывались въ непроходимыхъ зарosляхъ рододендрона, откуда поднимались съ большой неохотой. Затѣмъ нѣсколько штукъ встрѣтилъ 25. VII въ хвойномъ лѣсу по дорогѣ изъ с. Ипхреулъ къ Діабанскимъ яйламъ. Въ томъ и другомъ случаѣ высота мѣстности была около 7500 ф.

(Ipchreuli; nid.).

51. Turdus musicus L.

Хорошо знакомую пѣсню этого дрозда долго слушалъ въ еловомъ лѣсу близъ п. Верхняго (25. VI).

(P. Verchni).

52. Merula merula L.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
juv. 22. VII. с. Психіуръ (Psichiur)	19,5 mm.	128 mm.	128 mm.	35 mm

Одна изъ самыхъ обыкновенныхъ птицъ нижней полосы горъ. Въ Батумскомъ округѣ населяетъ преимущественно лиственные лѣса до буковыхъ включительно (5000 ф.). Въ Артвинскомъ же округѣ—это обыкновенная птица фруктовыхъ садовъ. Въ видѣ исклю-

ченія заходитъ за нижнюю границу хвойнаго лѣса (сс. Бешаулъ, Ипхреулъ)

(Artvin, Bešaul, Ipchreuli; nid.).

53. Merula torquata orientalis Seebohm.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♂ 26. VI п. Верхній (P. Verchni)	20 mm.	147 mm.	125 mm.	33 mm.
juv. 28. VII. п. Арсіянскій (P. Arsianski)	17 „	142 „	125 „	34 „

За исключеніемъ Вильконскаго, ни одинъ изъ изслѣдователей Закавказья не упоминаетъ о бѣлокрылой разновидности *Mer. torquata,* между тѣмъ этотъ признакъ настолько рѣзкій, что не обратить на него вниманіе прямо нельзя. Уже издали бѣлизна эта бросается въ глаза прежде всего. На сложенномъ крылѣ также образуется широкая бѣлая кайма. Радде въ систематическомъ обзорѣ лишь вскользь упоминаетъ объ этомъ уклоненіи; но, повидимому, въ его рукахъ были и типичныя формы и эту разновидность кавказскихъ бѣлокрылыхъ Вильконскій вмѣстѣ съ проф. Мензбиромъ дроздовъ относитъ къ *Merula torquata alpestris,* который свойственъ лишь высокогорнымъ областямъ западной Европы (Пиренеи, Альпы). Въ Закавказьи же встрѣчается только *Mer. torquata orientalis,* свойственный главнымъ образомъ Иранскому плоскогорью и Малой Азіи. Отъ *Mer. tor. alpestris* онъ отличается несравненно большимъ развитіемъ бѣлаго цвѣта. Въ небольшомъ числѣ этого дрозда я нашелъ (25. VI и 26. VI) въ густомъ рододендровомъ подсѣдѣ близъ п. Верхняго (около 7500 ф.). Вся глотка и пищеводъ добытаго здѣсь дрозда были биткомъ набиты бѣлыми личинками. Второй экземпляръ былъ добытъ на альпійскихъ лугахъ (около 8500 ф.) близъ п. Арсіянскаго (28. VII). Я его засталъ за купаньемъ на берегу одной горной рѣчки. Это былъ молодой, но уже вполнѣ выправившійся. Бѣлая перевязь на крылѣ ясно видна и у него.

(Nid.).

54. Petrophila cyanus L.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♂ 24. VI. бл. Ломашенъ (Lomašen)	20 mm.	113 mm.	87 mm.	27 mm.

Въ Батумской области *P. cyanus* не представляетъ рѣдкости. Любимымъ мѣстопребываніемъ его служатъ открытыя, обнаженныя скалы. Поэтому и мѣстоположенія его находятся въ зависимости

отъ этихъ условій. Наиболѣе обыкновененъ онъ въ окр. Ардануча, гдѣ голыя скалы являются преобладающимъ элементомъ. Не представляетъ большой рѣдкости и въ окрестностяхъ Артвина. Здѣсь я его постоянно встрѣчалъ близъ Артвинскаго моста, въ окрестн. с. Ломашенъ, по склонамъ горы Махлюзе и близъ с. Толгомъ. Но далѣе на сѣверъ онъ становится уже рѣже. Въ предѣлахъ собственно Батумскаго округа я его встрѣтилъ лишь близъ водопада у Аджарис-цхали (10. VIII) и въ устьѣ р. Девисцхали (15. VIII). Въ мѣстности съ лѣснымъ характеромъ я его встрѣтилъ только одинъ разъ (24. VII) близъ с. Ипхреулъ.

(Pr. Artvin, Machljuze, Tolgom, Adžaris-ts'chali, Devis-ts'chali, Ipchreuli; nid.).

55. Monticola saxatilis L.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
jnv. 27. VI. п. Накеравъ (P. Nakerav)	16 mm.	115 mm.	65 mm.	25 mm.
♀ 27. VII. п. Арсіянскій (P. Arsianski)	19 „	114 „	76 „	28 „

Monticola saxatilis—одинъ изъ характернѣйшихъ представителей альпійской области. Здѣсь онъ встрѣчается неразлучно съ *Rut. ochruros*. Любимымъ мѣстопребываніемъ его служатъ каменистые розсыпи, скалы, ущелья рѣкъ, иногда лѣтнія турецкія постройки (мезре). По своимъ повадкамъ онъ очень напоминаетъ чекановъ—отлично бѣгаетъ и неохотно летаетъ.

Гнѣздящуюся парочку я нашелъ въ камняхъ близъ п. Накеравъ (г. Тріалъ, 27. VI). Молодой, добытый здѣсь уже вполнѣ оправился. Въ значительномъ числѣ я его нашелъ на Арсіянскомъ хребтѣ—въ окрестностяхъ п. Арсіянскаго (26—30. VIII) п. Сахринскаго (1. VIII), п. Ягели (2. VIII) и близъ Яланус-чамскаго перевала (2. VIII).

Для Закавказья эту птицу приводитъ К. А. Сатунинъ [27]), но ни Михаловскій, ни Богдановъ, ни Вильконскій, ни Дерюгинъ не упоминаютъ о ней.

(P. Sachrinski, P. Jageli, saltus Jalanus-čam; nid.).

56. Ruticilla phoenicura L.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♂ 21. VI. с. Бешаулъ (Bešaul)	10 mm.	77 mm.	62,5 mm.	21,5 mm.

(Nid.).

[27]) Матеріалы къ познанію птицъ Кавказскаго края.

57. Ruticilla mesoleuca Hempr. & Ehrb.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♂ 21. VI. Мезре Накеравъ (Nakerav)	11 mm.	80 mm.	65 mm.	21 mm.

(Nid.).

58. Ruticilla ochruros Gm.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♀ 26. VI. п. Накеравъ (P. Nakerav)	11 mm.	80 mm.	62 mm.	23 mm.
18. VII. п. Даба-яйла (Daba-jaila)	12 „	82 „	67 „	23 „
♂ 26. VII п. Арсіянскій (P. Arsianski)	12 „	85 „	67 „	23 „

Въ районѣ изслѣдованной мѣстности всѣ три вида встрѣчаются несомнѣнно въ качествѣ гнѣздящихся птицъ. При этомъ гнѣздовая область каждаго изъ нихъ ограничена извѣстными предѣлами.

R. phoenicura—гнѣздящаяся птица нижней полосы горъ до буковыхъ лѣсовъ включительно.

R. mesoleuca—гнѣздится преимущественно въ полосѣ хвойныхъ деревьевъ, и лишь въ видѣ исключенія спускается ниже.

R. ochruros обитаетъ исключительно въ области альпійскихъ луговъ.

Rut. phoenicura найдена въ садахъ с. Ломашенъ, въ окрестностяхъ с. Бешаулъ и въ тутовыхъ садахъ с. Унусхеви (9. VII). *Rut. mesoleuca* только въ окрестн. п. Хинзарскаго (п. Верхній, 26. VI) и близъ Мезре Накеравъ *Rut. ochruros*—всюду въ альпійской полосѣ: п. Накеравъ, близъ Даба-яйла, въ окрестностяхъ п. Сарычаирскаго и въ окрестностяхъ п. Арсіянскаго. Гнѣзда этотъ видъ устраиваетъ или въ щеляхъ скалъ или въ каменистыхъ розсыпяхъ. Во второй половинѣ іюля (18. VII) я находилъ молодыхъ уже вполнѣ выправившихся.

(Nid.?)

Luscinia luscinia L. (?)

По словамъ К. М. Дерюгина западный соловей является преобладающимъ элементомъ птичьяго населенія въ окрестностяхъ Батума. Приблизительно тоже самое говоритъ и г. Вильконскій. Лично же мнѣ ни наблюдать ни даже слышать *L. luscinia* не пришлось, не смотря на то, что здѣсь я находился приблизительно въ тоже самое время. Быть можетъ это находилось въ связи съ наблюдавшейся въ этотъ годъ ранней весной, благодаря чему и пѣсня со-

ловьевъ закончилась раньше. Единственный разъ я встрѣтилъ *L. luscinia* (1. VIII) въ густыхъ заросляхъ на берегу небольшого озера въ $1^1/_2$—2 верстахъ отъ с. Верхній Зулесъ.

(Sules).

59. Eritacus rubeculus caucasicus Buturlin [28]).

Экз. Expl.		Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
Juv.	15. VI Салолетъ-топасъ (P. Salolet-topas)	10,5 mm.	71 mm.	65,5 mm.	26 m.

Вильконскій считаетъ ее гнѣздящейся птицей только полосы ели (5000'—7000'). Лично мною эта птичка найдена и гораздо ниже. Такъ 6. VI я ее встрѣтилъ близъ м. Марадиди, а 29. VI близъ п. Кура въ Мургульскомъ ущельи, что въ обоихъ случаяхъ было не болѣе 1500 ф. По моимъ наблюденіямъ *Er. rub. caucasicus* гнѣздящаяся птица, скорѣе той смѣшанной полосы, которая лежитъ на границѣ лиственныхъ и хвойныхъ лѣсовъ съ уклоненіемъ чаще въ сторону первыхъ чѣмъ вторыхъ. Кромѣ приведенныхъ двухъ мѣстъ я наблюдалъ кавказскую малиновку въ окрестностяхъ с. Бешаулъ (21. VI), п. Салолет-топасскаго (15. VII) и въ буковыхъ лѣсахъ выше с. Квинтаулъ (16. VIII).

(Maradidi, fauces Murgul, Bešaul, Kvintaul; nid.).

60. Cyanecula caerulecula Pall.

Во время своихъ экскурсій въ окрестностяхъ п. Арсіянскаго, я неоднократно (26—31. VII) вспугивалъ *C. caerulecula* вмѣстѣ съ *Prunella mod. orientalis* въ мелкихъ оврагахъ, заросшихъ крупными травянистыми растеніями. Птицы, повидимому, линяли, такъ какъ весьма неохотно поднимались изъ травы и, вылетѣвъ изъ подъ самыхъ ногъ въ двухъ шагахъ, снова падали въ траву. При такихъ условіяхъ единственный экземпляръ, сбитый половиннымъ зарядомъ, оказался настолько разбитымъ, что изъ него не удалось приготовить шкурки, но все же удалось опредѣлить видъ и этимъ разрѣшить мои сомнѣнія.

Изъ изслѣдователей Западнаго Закавказья, *C. caerulecula* приводитъ только г. Вильконскій, по которому эта птичка встрѣчается только весной, но ни лѣтомъ, ни на осеннемъ пролетѣ не встрѣчается. По мнѣнію Богданова въ Закавказьи она также

---

[28]) Reichenow's ornithol. Monatsber. 1907, Jan.

не гнѣздится, но Радде считаетъ ее гнѣздящейся птицей окрестностей Боржома.

(P. Arsianski).

61. Pratincola rubetra L.

Нѣсколько пролетныхъ экземпляровъ встрѣтилъ (22. VIII) среди мелкой древесной поросли въ устьѣ р. Чороха.

(Ost. fl. Čoroch; migr.).

62. Pratincola rubicola L.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♂ 24. VII. с. Ипхреулъ (Ipchreuli)	11 mm.	67 mm.	54 mm.	22 mm.

Лугового чекаца я наблюдалъ въ четырехъ мѣстахъ 21. VI на изгородяхъ с. Бешаулъ, 11. VII среди кустарниковыхъ зарослей близъ с. Мацалахетъ, 24. VII въ окрестностяхъ с. Ипхреулъ и 4. VIII близъ с. Долисханы. Во всѣхъ четырехъ случаяхъ наблюдались ♂♂. Но несомнѣнно—это гнѣздящаяся птица въ нижней полосѣ горъ (отъ 2000' до 5000').

(Bešaul, Matsalachet, Dolis'chana; nid.).

63. Saxicola oenanthe L.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♂ 27. VI. п. Накеравъ (P. Nakerav)	14 mm.	93 mm.	54 mm.	25 mm.

Особенно многочисленъ *Sax. oenanthe* въ полосѣ альпійскихъ луговъ; окрестностей п. Накеравъ (27—28. VI), на Варачханскихъ яйлахъ (18. VII), близъ яйлъ Бирк-нала (19. VII), въ окрестн. п. Арсіянскаго (27—30. VII), п. Сахринскаго (1. VIII), близъ Яланус-чамскаго перевала (2. VIII) и на Квинтаулскихъ яйлахъ (16. VIII). Въ полосѣ ели и пихты я его не нашелъ, но въ нижней полосѣ горъ онъ не рѣдокъ. Здѣсь я его очень часто встрѣчалъ въ окрестн. с. Ломашенъ и Толгома, въ окрестн. Ардануча (8—13. VII) и ниже с. Суреванъ (23. VII). Осенью въ большомъ числѣ наблюдался въ окрестностяхъ Батума на Кахаберской равнинѣ (13—23. VIII).

(Varačchana, Birk-nala, P. Arsianski, P. Sachrinski, saltus

Jalanus-čami, Kvintaul, Lomašen, Tolgom, pr. Ardanuč, Surevan, planit. Kachaberi; nid.).

64. Saxicola isabellina Rüpp.

Экз. Expl.		Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♂ 1. VIII.	п. Сахринскій (P. Sachrinski)	13,5 mm.	97 mm.	69,5 mm.	30 mm.
♀ 22. VIII.	окр. Батума (pr. Batum)	14 „	90 „	67 „	26 „
♀ 22. VIII.	„ „ „	14 „	93 „	62 „	28 „

К. М. Дерюгинъ совершенно не упоминаетъ о *Sax. isabellina,* не упоминаетъ о немъ и Вильконскій. Между тѣмъ на осеннемъ пролетѣ среди многочисленныхъ *Sax. oenanthe* этотъ чеканъ по-видимому вовсе не рѣдокъ. Здѣсь я его встрѣчалъ по нѣскольку штукъ 19, 20 и 22 августа. Мои данныя о пролетѣ вполнѣ совпадаютъ съ таковыми же Кобылина для окрестностей гор. Поти, гдѣ усиленный пролетъ ихъ отмѣченъ имъ въ послѣдней трети августа.

Впервые же съ *Sax. isabellina* я познакомился на Арсіянскомъ хребтѣ: 1. VIII во время перехода съ п. Сахринскаго къ п. Ягели по Топіоли (пушечной дорогѣ) и 2. VIII по той же дорогѣ къ Яланус-чамскому перевалу. Въ томъ и другомъ случаѣ встрѣчены были одиночные экземпляры.

(Mt. Arsian, saltus Jalanus-čam; migr.).

65. Saxicola picata Blyth.

Экз. Expl.		Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♀ 24. VI.	с. Ломашенъ (Lomašen)	12 mm.	85 mm.	61 mm.	22 mm.
♀ 24. VI.	„ (cum nido)	11 „	85 „	60 „	21,5 „

Въ качествѣ гнѣздящейся птицы этотъ чеканъ не представляетъ большой рѣдкости въ окрестностяхъ Ломашенъ, по склонамъ ближайшихъ горъ покрытыхъ чахлыми кустиками держидерева, можевельника и граба. Самцовъ я наблюдалъ 9. VI по склону г. Махлюзе, 10. VI въ ущельи близъ Артвинскаго моста и 19. VI близъ моста р. Годрохеви. Послѣ этого числа, несмотря на спеціальныя экскурсіи за ними, я ихъ больше не встрѣчалъ. Первоначально я ихъ принялъ за *Saxicola morio,* хотя голоса ихъ не были похожи. Но 24. VI мнѣ удалось добыть близъ гнѣзда двухъ самокъ, которыя оказались принадлежащими виду *Sax. picata,* къ которому я отношу теперь и ранѣе видѣнныхъ здѣсь ♂♂♂. Найденныя гнѣзда

помѣщались—одно въ щели скалы, другое на небольшомъ карнизѣ, подъ свѣшившимся камнемъ. Въ томъ и другомъ гнѣздѣ были молодые еще не покрытые пухомъ.

Этотъ видъ до настоящаго времени въ Закавказьи еще не былъ добытъ. По Мензбиру же въ предѣлахъ Россіи онъ былъ найденъ только въ верховьяхъ Чингурлау (Н. А. Заруднымъ). Распространенъ главнымъ образомъ въ южной Персіи и въ южномъ Афганистанѣ, откуда спорадично доходитъ до Усть-урта.

(Godrochevi; nid.).

FAM. ACCENTORIDAE.

66. Prunella modularis orientalis Sharpe.

Экз. Expl.		Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
juv. 29. VII.	п. Арсіянскій	10 mm.	66,5 mm.	59 mm.	21 mm.
juv. 31. VII.	(P. Arsianski)	10 „	65 „	57 „	21,5 „

Въ большомъ количествѣ я нашелъ ее въ окрестностяхъ п. Арсіянскаго (26—31. VII). Заканчивая линьку, птицы эти по нѣскольку вмѣстѣ скрывались среди густой травы, растущей по дну небольшихъ овраговъ, откуда весьма неохотно поднимались, предпочитая спасаться пѣшкомъ.

Для орнитофауны Западнаго Закавказья *Pr. modularis orientalis* приводится лишь г. Вильконскимъ, который наблюдалъ ее на перев. Ханли.

(Nid.).

FAM. CINCLIDAE.

67. Cinclus cinclus caucasicus Madarasz [29]).

Экз. Expl.		Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♂ 18. VI.	ущ. Годрохеви (fauc. Godrochevi)	16 mm.	90 mm.	58 mm.	26 mm.
♀ 26. VII.	п. Арсіянскій	15 „	91 „	60 „	27 „
♂ 29. VII.	(P. Arsianski)	15 „	86 „	58 „	27 „

Въ районѣ изслѣдованной мною мѣстности не представляетъ рѣдкости. Область распространенія его идетъ отъ самой нижней полосы горъ до альпійскихъ луговъ включительно. Я встрѣчалъ его въ ущельи р. Годрохеви (15 и 18. VI), по р. Имерхеви-су (близъ

[29]) Біанки, Русскія оляпки. „Природа и Охота“. 1905. V.

с. Суреванъ. 22. VII), по р. Ипхреул-су (24. VII) и въ окрестностяхъ п. Арсіянскаго по мелкимъ рѣчкамъ и по берегамъ одного изъ мѣстныхъ озеръ (26—31. VII). На низменности (окрестн. Батума), благодаря отсутствію подходящихъ мѣстъ, не найденъ. Излюбленнымъ мѣстопребываніемъ его служатъ горныя рѣчки съ быстробѣгущей водой и многочисленными валунами посрединѣ.

Въ особенно большомъ числѣ я его нашелъ по р. Ипхреулсу. Здѣсь изъ своего наблюдательнаго пункта я одновременно наблюдалъ по 3—4 штуки сразу. Всѣ они возсѣдали на камняхъ, слегка выступившихъ изъ буйно текущей воды, и поочередно, то одинъ то другой быстро сбѣгали по камню и надолго скрывались подъ водой противъ теченія.

(Surevan, Ipchreuli; nid.).

FAM. MUSCICAPIDAE.

68. Muscicapa striata Pall.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus
♂ 9. VII. с. Унусхеви (Unus-chevi)	11 mm.	87 mm.	73 mm,	15 mm.

Обыкновенная гнѣздящаяся птица низменности (Кахаберская равнина) и нижней полосы горъ до 4000 ф. Я ее встрѣчалъ въ городскомъ саду гор. Батума (22. VIII) близъ с. Марадиди (6. VI), въ окрестностяхъ с. Ломашенъ, с. Свети-баръ (12. VI), въ оливковыхъ рощахъ с. Толгома (13. VI), въ садахъ окрестностей м. Ардануча (8—12. VII) и близъ с. Хертвиса (3. VIII).

(Planit. Kachaberi, Batum, Maradidi, Lomašen, Sveti-bar, Tolgom, Ardanuč, Chertvis; nid.).

69. Hedymela semitorquata Homeyer.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
juv. ♂ 29. VII. п. Арсіянскій (P. Arsianski)	8 mm.	75 mm.	50 mm.	16 mm.

Парочку вполнѣ выправившихся молодыхъ *Hed. semitorquata* встрѣтилъ 27 августа среди небольшой группы елей, одиноко стоящей на яйлахъ въ окрестн. п. Арсіянскаго.

Вильконскимъ случайный экземпляръ былъ добытъ 1. IV. 94. въ Александровскомъ саду подъ Батумомъ. Другими изслѣдователями Западнаго Закавказья этотъ видъ не приводится.

(Nid.).

FAM. HIRUNDINIDAE.

70. Chelidon urbica L.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♂ 30. VII. п. Арсіянскаго (P. Arsianski)	5 mm.	106 mm.	75 mm.	9 mm.

Я долженъ вполнѣ подтвердить мнѣніе К. М. Дерюгина, высказанное въ противоположность указанію г. Вильконскаго, что этотъ видъ въ Чорохскомъ ущельи отъ моря до с. Борчха встрѣчается рѣже *Hirundo rustica*. На самомъ дѣлѣ и въ этой части Чорохскаго ущелья и далѣе вплоть до м. Ардануча *Ch. urbica* несравненно обыкновеннѣе и многочисленнѣе *H. rustica*. Всѣ тѣ колоніи ихъ, которые упоминаетъ Дерюгинъ—близъ с. Хеба, с. Борчха, Артвинскаго моста и въ ущельи Ардануч-чая (близъ Ардануча)—сохранились и до настоящаго времени. Въ нижней полосѣ горъ этотъ видъ наиболѣе обыкновененъ; въ полосѣ пихты и ели мнѣ не пришлось его наблюдать; но даже среди альпійскихъ луговъ я наблюдалъ нѣсколько стаекъ 28 и 30 іюля близъ Арсіянскихъ озеръ.

(Cheba, Borčcha, Artvin, Ardanuč; nid.).

71. Hirundo rustica L.

Этотъ видъ не только рѣже предыдущаго вида, но даже безусловно рѣдокъ вообще. Въ началѣ іюня (4 и 5. VI) въ небольшомъ числѣ я наблюдалъ его въ окрестностяхъ Батума. Но далѣе въ Чорохскомъ ущельи я нигдѣ не встрѣчалъ. Слѣдовательно, свѣдѣнія г. Вильконскаго о *H. rustica* совершенно не вѣрны. Въ Батумской области я нашелъ ее въ небольшомъ числѣ только близъ с. Верхн. Сулесъ и въ с. Шавкетъ (1. VIII). Оба мѣстонахожденія находятся въ разстояніи нѣсколькихъ верстъ одно отъ другого.

Осенью этотъ видъ наблюдался подъ Батумомъ уже въ числѣ гораздо большей чѣмъ въ началѣ лѣта. Но среди множества несомнѣнно пролетныхъ особей здѣсь были вѣроятно и мѣстныя гнѣздящіяся, въ чемъ меня убѣждали едва выправившіеся молодые, цѣлыми семьями отдыхавшіе на телеграфной проволокѣ.

(Batum, Sules, Šavket; nid.).

72. Biblis rupestris Scop.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tars.
♂15. VIII. дол. р. Девис-цхали (Devis-ts'chali)	7 mm.	122 mm.	62 mm.	11 m.

Въ окрестностяхъ Батума и далѣе, по Чорохскому ущелью до с. Верхн. Марадиди, не наблюдалось. Въ первый разъ нѣсколько одиночныхъ экземпляровъ встрѣтилъ лишь близъ указаннаго селенія (6. VI). При дальнѣйшемъ движеніи въ глубь страны начала встрѣчаться все чаще и чаще. Въ окрестн. Артвина и особенно въ окрестностяхъ м. Ардануча *B. rupestris* уже совершенно не представляетъ рѣдкости. Это—жители обнаженныхъ скалъ и глубокихъ горныхъ ущелій, чѣмъ и объясняется ихъ сравнительное обиліе въ окрестн. Ардануча. Въ глубокомъ ущельи р. Ардануч-чая я нашелъ нѣсколько гнѣздящихся колоній; гнѣзда ихъ помѣщались на сводахъ близъ входа не рѣдкихъ здѣсь пещеръ. Во многихъ изъ нихъ были птенцы, уже значительно оперившіеся. Родители ихъ смотрѣли на насъ съ полнымъ довѣріемъ и позволяли любоваться собою съ разстоянія не болѣе какъ двухъ шаговъ (8. VII). Кромѣ указанныхъ мѣстъ скалистыхъ ласточекъ я наблюдалъ 24. VII близъ с. Ипхреулъ и 15. VIII въ долинѣ р. Девис-цхали.

(Pr. Batum, Maradidi, Artvin, Ardanuč; nid.).

ORDO CORACIIFORMES.

FAM. PICIDAE.

73. Dendrocopus major tenuirostris Buturl. [30]).

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♂ 20. VI. с. Кварцхана (Kvarts'chana)	23 mm.	132 mm.	107 mm.	23,5 mm.

Этотъ дятелъ не рѣдокъ въ хвойныхъ лѣсахъ окрестностей Кварцхано-Бешаульскихъ рудниковъ (20—21. VI), п. Верхняго (26. VI) и въ смѣшанныхъ лѣсахъ близъ с. Верхн. Сулесъ (1. VIII). Молодые, встрѣченные въ окрестн. п. Верхняго, уже были вполнѣ самостоятельны. Отъ типичнаго *D. major* эта форма отличается главнымъ образомъ болѣе тонкимъ и длиннымъ клювомъ, а также меньшимъ ростомъ.

(P. Verchni, Sules; nid.).

---

[30]) Ibis. 1906, p. 412.

Dendrocoptes danfordi Hargit. (?)

Вѣроятно къ этому виду надо отнести такого дятла, котораго всего одинъ разъ наблюдалъ въ дубовой рощѣ по дорогѣ къ с. Суреванъ (22. VII).

(Surevan).

74. Picus martius L.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
Juv. 18. VII. с. Варачхана (Varač-chana)	51 mm.	219 mm.	171 mm.	39 mm.

Черный дятелъ является довольно обыкновенной гнѣздящейся птицей въ верхнихъ частяхъ полосы хвойнаго лѣса (отъ 6000' до 8000'). Первый разъ цѣлый выводокъ повстрѣчался въ великолѣпномъ еловомъ лѣсу близъ Варачханскихъ яйлахъ (18. VII). Затѣмъ по нѣсколько штукъ наблюдалъ (20. VII) близъ Мезре Бирк-нала, по дорогѣ изъ с. Ипхреулъ къ Діабанскимъ яйламъ (25. VII), въ окрестностяхъ п. Арсіянскаго (28. VII) и выше с. Квинтаулъ (16. VII). Во всѣхъ случаяхъ на самой границѣ съ субальпійской областью.

К. М. Дерюгинымъ этотъ видъ не приводится.

(Birk-nala, Ipchreuli, P. Arsianski, Kvintaul; nid.).

75. Iynx torquilla L.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♀ 21. VI. с. Кварцхана (Kvarts'chana)	11,5 mm.	77 mm.	71,5 mm.	28 mm.

Единственный экземпляръ былъ добытъ 21. VI въ полосѣ смѣшаннаго лѣса въ окрестностяхъ Бешауло-Кварцханскихъ рудниковъ. Въ спискѣ Дерюгина этого вида также не находится.

(Nid.).

FAM. CYPSELIDAE.

76. Cypselus apus L.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♂ 23. VII. с. Суреванъ (Surevan)	7 mm.	172 mm.	85 mm.	14 mm.

Кобылинъ въ своей работѣ отвергаетъ мнѣніе Вильконскаго, что *C. apus* «въ низменныхъ частяхъ и горахъ до высоты 3500'

нигдѣ не встрѣчается», указывая на свою находку ихъ близъ ст. Саджевахо. Не подвергая сомнѣнію сообщеніе г. Кобылина, я въ тоже время утверждаю, что и въ Батумской области *Cypselus apus* въ указанныхъ предѣлахъ не встрѣчается. По моимъ наблюденіямъ эту границу надо поднять еще выше, приблизительно до 7000'.

Первый разъ нѣсколько стаекъ, носившихся высоко надъ лѣсомъ, я наблюдалъ (25. VI) близъ п. Верхняго (или Хинзартскаго), на высотѣ не менѣе 7500'. На другой день я наблюдалъ ихъ на такой же высотѣ по дорогѣ къ Мезре Накеравъ. Затѣмъ одиночный экземпляръ нѣсколько разъ показывался надъ Арсіянскими озерами (28—30. VII), которые лежатъ на высотѣ не менѣе 8500 футовъ. Всего одинъ разъ я встрѣтилъ *C. apus* на высотѣ около 5000'—именно 23. VII близъ с. Суреванъ. Вѣроятно на этой высотѣ находится и приблизительный районъ ихъ гнѣздованія. К. М. Дерюгинымъ *C. apus* приводится и для окрестностей Ардануча, гдѣ этотъ видъ наблюдался среди *Biblis rupestris* и *C. melba*. Мною же *C. apus* здѣсь не замѣченъ.

(P. Verchni, Nakerav, lacus in mts. Arsian, 8500'; nid.).

77. Cypselus melba L.

К. А. Сатунинъ приводитъ *C. melba* для окрестностей Артвина. Это могли быть лишь залетныя, а негнѣздящіяся особи.

Въ качествѣ же гнѣздящейся птицы *C. melba* въ значительномъ числѣ встрѣчается въ окрестностяхъ м. Ардануча Здѣсь я его наблюдалъ съ 6 по 13 VII ежедневно.

Cypselus melba въ высшей степени живая и рѣзвая птица; ихъ звонкіе и чрезвычайно мелодичные голоса съ ранняго утра и до поздней ночи, когда все живое уже спитъ, разсыпаются среди скалъ и ущелій. Только въ полдень—въ самую знойную пору дня—они не надолго утихаютъ, скрываясь въ щеляхъ скалъ. Держится *C. melba* въ мѣстахъ совершенно не доступныхъ. Значительная гнѣздовая колонія ихъ, между прочимъ, помѣщается въ среднемъ и верхнемъ ярусѣ ущелья р. Ардануч-чая.

Нѣсколько штукъ ихъ я наблюдалъ (II.-VII) также близъ с. Мацалахетъ.

(Ardanuč, Matsalachet; nid.).

FAM. CAPRIMULGIDAE.

78. Caprimulgus europeus L.

Экз. Expl.		Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♀ 24. VI.	г. Махлюзе	9 mm.	175 mm.	— mm.	18 mm.
♂ juv. 16. VII.	(Machljuze)	10 „	166 „	119 „	17 „

Въ окрестностяхъ с. Ломашенъ я три раза поднималъ *C. europeus* (11. VI, 24. VI и 16. VII). Въ двухъ случаяхъ птицы были добыты. Повидимому это гнѣздящіяся особи; первый добытый экземпляръ вылетѣлъ изъ подъ куста, въ двухъ шагахъ снова упалъ и продолжалъ какъ то странно ползти. Вѣроятно это была сидѣвшая на гнѣздѣ самка. Я очень досадую, что не догадался сразу осмотрѣть мѣсто, откуда она вначалѣ вылетѣла. Обѣ птицы добыты на склонахъ горы, покрытыхъ рѣдкими кустиками держи-дерева, граба и др.

При сравненіи моихъ экземпляровъ съ коллекціями Зоол. Муз. И. Акад. Наукъ, мой взрослый экземпляръ отличается меньшимъ размѣромъ и болѣе свѣтлымъ опереніемъ, каковые признаки его сближаютъ съ *Capr. unwini*. На эту же особенность обращаетъ вниманіе и г. Кобылинъ [31]). Кавказскіе экземпляры (изъ Владикавказа, Кисловодска) также отличаются и меньшими размѣрами и болѣе свѣтлой окраской, что даетъ право смотрѣть на мѣстные экземпляры, какъ на формы промежуточныя между *C. europeus* и *C. unwini*. Второй мой экземпляръ (juv.) совершенно не отличимъ отъ *C. unwini* (juv.).

(Nid.).

FAM. STRIGIDAE.

79. Scops scops. L.

Въ окрестностяхъ с. Анклія однимъ изъ моихъ спутниковъ, студентомъ Сербиновымъ, былъ найденъ подъ деревьями грецкихъ орѣховъ довольно хорошо сохранившійся трупъ этой совки. Характерный же крикъ этихъ совокъ, съ наступленіемъ темноты постоянно доносился въ окна моихъ временныхъ жилищъ въ м. Ардануче (6—12. VII), въ Ломашенъ (4. VII) и въ с. Нижняя Порта (20. VII). Держится *Scops scops* преимущественно среди фруктовыхъ (тута, грецкій орѣхъ) садовъ.

(Anklia, Ardanuč, Lomašen, Porta; nid).

---

31) „Матеріалы для орнитофауны Кавказскаго края".

Syrnium aluco L. (?)

Встрѣтилъ однажды (6. VI) въ глубокомъ ущельѣ ниже п. Синготскаго; но, не добывъ экземпляра, считаю необходимымъ эту находку поставить подъ знакомъ вопроса.

(Singot.).

FAM. CORACIDAE.

80. Coracias garrula L.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♂ 7. VII. с. Анклія (Ankliа)	30 mm.	197 mm.	140 mm.	23 mm.
Juv 3. VIII. с. Хертвисъ (Chertvis)	25 „	175 „	140 „	20 „

Гнѣздованіе *Cor. garrula* въ Батумской области г. Вильконскимъ отвергалось, но было констатировано г. Дерюгинымъ и теперь мною подтверждается вторично.

Первый разъ я наблюдалъ ее въ садахъ с. Светибаръ (окр. Артвина, 3. VII). Но несомнѣнно это была залетная, а не гнѣздящаяся особь. Въ качествѣ же безусловно гнѣздящейся я ее нашелъ только въ окрестностяхъ Ардануча: 7. VII близъ с. Анклія былъ добытъ старый экземпляръ, а 3. VIII близъ Хертвиса—молодой. Послѣдній былъ добытъ на копнахъ пшеницы. Какъ и слѣдовало ожидать, весь желудокъ оказался туго набитымъ зерномъ. Обычно же эта птица населяетъ фруктовые сады и является безусловно рѣдкой.

Осенью нѣсколько экземпляровъ наблюдалъ (11. VIII) на телеграфной проволокѣ въ окрестностяхъ Батума. Вѣроятно все это были пролетныя особи, такъ какъ раньше здѣсь они не наблюдались ни Вильконскимъ, ни Дерюгинымъ. Въ іюнѣ (3—6. VI) здѣсь я ихъ тоже не встрѣчалъ.

Мой взрослый экземпляръ почти не отличимъ отъ европейскихъ (Псковской и Петербургской губ.) ни по размѣрамъ клюва ни по окраскѣ.

(Svetibar, nid. Ardanuč; migr. pr. Batum).

FAM. ALCEDINIDAE.

81. Alcedo ispida L.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♂ 22 VIII. окр. Батума (pr. Batum)	36 mm.	73 mm.	43 mm.	9 mm.

Я встрѣчалъ *A. ispida* только по берегамъ р. Чороха: 4. VIII

подъ Артвиномъ, 9. VIII близъ с. Борчхи и 22. VIII въ устьи рѣки. Всякій разъ наблюдались лишь одиночные экземпляры. Единственный мой экземпляръ, добытый 22. VIII въ устьи р. Чороха по размѣрамъ крыла и характеру клюва болѣе близокъ къ типичному *Al. ispida,* чѣмъ къ его восточной расѣ, *Al. ispida bengalensis.*

(Artvin, Borčcha).

FAM. MEROPIDAE.

82. Merops apiaster L.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♂ 1. VII. бл. с. Шавкетъ (Šavket)	31 mm.	143 mm.	108 mm.	12 mm.
23. VIII. окр. Батума (pr. Batum)	33 „	145 „	98 „	12 „

Я не имѣю данныхъ утверждать, что *M. apiaster* гнѣздится въ Батумской области. Во всякомъ случаѣ, если она гнѣздится, то только въ окрестностяхъ м. Ардануча, гдѣ я ихъ довольно часто встрѣчалъ въ первой трети іюля (6—11. VII). Значительную, но несомнѣнно пролетную стаю я встрѣтилъ затѣмъ въ разрѣженномъ пихтовомъ лѣсу за с. Шавкетъ (по дорогѣ къ п. Сахринскому, 1. VIII). Стайка эта долго кружилась надъ лѣсомъ, по временамъ разсаживаясь на верхушкахъ громадныхъ пихтъ.

Въ окрестностяхъ г. Артвина щурокъ я не наблюдалъ, но по разспросамъ, на весеннемъ и осеннемъ пролетѣ онѣ регулярно, напр., посѣщаютъ Ломашенскій масличный питомникъ. Во второй половинѣ августа пролетныя стаи отмѣчены въ окрестностяхъ Батума, близъ ст. Чаква (13 и 21. VIII) и въ долинѣ р. Девисцхали (окрестности с. Борчха, 15 и 17. VIII).

(Ardanuč, migr. pr. Batum, Čakva, Devis-ts'chali; nid.?)

FAM. UPUPIDAE.

83. Upupa epops L.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♂ 16. VII. г. Махлюзе (Machljuze)	51 mm.	148 mm.	125 mm.	23 mm.
♂ 22. VIII. окр. Батума (pr. Batum)	47 „	118 „	145 „	23 „

На осеннемъ пролетѣ я наблюдалъ *Up. epops* въ весьма значительномъ числѣ на Кахаберской равнинѣ (11—23. VIII). За-

тѣмъ несомнѣнно пролетныя же особи были встрѣчены мною (11. VIII) и по дорогѣ между с. Борчха и Батумомъ.

Въ качествѣ гнѣздящейся птицы онъ констатированъ мною лишь собственно въ Артвинскомъ округѣ. Въ окрестностяхъ г. Артвинъ (16. VII) изъ встрѣченной парочки я добылъ одинъ экземпляръ близъ с. Светибаръ. Затѣмъ въ окрестностяхъ м. Ардanучъ я нашелъ его въ садахъ сс. Анклія (7. VII), Хараулъ (9. VII) и Мацалахетъ. Здѣсь *Up. epops* если и не многочисленъ, то все же не представляетъ большой рѣдкости. Дерюгинымъ же въ окрестностяхъ Ардануча *Up. epops* найденъ лишь въ садахъ с. Хараулъ, въ окрестностяхъ же Артвина совсѣмъ не найденъ. Между тѣмъ Дерюгинъ въ томъ и другомъ пунктѣ провелъ сравнительно много времени, экскурсировалъ въ тѣхъ же самыхъ мѣстахъ и едва ли могъ не замѣтить столь пестро окрашенную птицу, какимъ является *Up. epops*.

Сравнивая его данныя съ одной стороны со своими собственными, съ другой—съ категорическимъ заключеніемъ г. Вильконскаго, что *Up. epops* западнѣе хребта Арсіянскаго не гнѣздится, я позволю себѣ высказать предположеніе, что въ настоящее время мы, быть можетъ, присутствуемъ при моментѣ, когда *Up. epops* подъ вліяніемъ тѣхъ или иныхъ причинъ стремится расширить свой гнѣздовой районъ западнѣе хребта Арсіянскаго, какъ разъ насчетъ Батумской области. Аналогично этому въ послѣднее время *Up. epops* расширялъ свою гнѣздовую область и въ губерніяхъ С.-Петербургской и Псковской. До 1890 г. въ Псковской губ. онъ былъ неизвѣстенъ. Впервые онъ былъ найденъ здѣсь на гнѣздовьяхъ Дерюгинымъ въ 1893 г. [32]). Въ девятидесятыхъ годахъ его начали находить все чаще и чаще, но въ Петербургской губ. въ то время онъ былъ еще почти неизвѣстенъ. Но въ послѣдніе годы онъ и здѣсь становится все болѣе и болѣе обыкновеннымъ. Тѣ же самыя явленія были констатированы для этихъ губерній и съ *Ciconia alba* и *Coracias garrula* (Дерюгинъ).

(Migr. pr. Batum & Borčcha; nid. Artvin, Anklia, Charaul, Matsalachet).

[32]) „Орнитологическія изслѣдованія въ Псковской губ.“, Труды Имп. С.-Пб. Общ. Ест. т. XXVII, вып. 3.

ORDO CUCULIFORMES.

FAM. CUCULIDAE.

84. Cuculus canorus L.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
juv. 19. VIII. Окр. Батума (pr. Batum)	21 mm.	225 mm.	205 mm.	22 mm.

Обыкновенная гнѣздящаяся птица въ полосѣ пихты и ели. Ея характерный крикъ въ іюнѣ неоднократно доносился до с. Ломашенъ съ вершинъ окрестныхъ горъ, покрытыхъ хвойными лѣсами. Также слышалъ ее въ верховьяхъ р. Бешаулъ (21. VI), въ окрестностяхъ поста Салолет-топасскаго (25. VI) и п. Верхняго (26. VI). Позднѣе крикъ прекратился и въ другихъ мѣстахъ не наблюдался. Осенью (19. VIII) молодой экземпляръ былъ добытъ въ зарысляхъ близъ моря въ окрестностяхъ г. Батума.

(Lomašen, Bešaul, P. Salolet-topas, P. Verchni; nid.).

ORDO COLUMBIFORMES.

FAM. COLUMBIDAE.

85. Columba livia Briss.

Проѣзжая чрезъ селеніе Шавкетъ на кровлѣ одного изъ домовъ я наблюдалъ одиночный экземпляръ (1. VIII).

(Šavket).

86. Columba oenas L.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♀ 4. VII. с. Светибаръ (Svetibar)	21 mm.	209 mm.	127 mm.	25 mm.

Встрѣчалъ въ окрестностяхъ с. Бешаулъ (6. VI) и неоднократно стаями на поляхъ выше с. Светибаръ и въ окрестностяхъ Ардануча.

(Bešaul; nid.).

87. Turtur turtur L.

Этотъ видъ также весьма обыкновененъ и въ окрестностяхъ Ломашенъ и въ окрестностяхъ м. Ардануча. Держится преимущественно въ тѣни фруктовыхъ садовъ, лишь на кормежку спускаясь на поля.

(Lomašen, Ardanuč; nid.).

ORDO LARIFORMES.

FAM. LARIDAE.

88. Larus cachinnans Pall.

и

89. Larus canus L.

Нѣсколько разъ встрѣчалъ на побережьи—близъ Батума, Зеленаго мыса и Цихидзири (20—24. VIII).

(Pr. Batum).

90. Sterna fluviatilis Naum.

Одиночный экземпляръ наблюдался 19. VIII на озерѣ Нуріэгёлъ, близъ Батума.

(Lacus Nurie-göl, Batum).

ORDO CHARADRIIFORMES.

FAM. CHARADRIIDAE.

91. Aegialites hiaticula L.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♀ 19. VIII. Окр. Батума (pr. Batum)	14 mm.	120 mm.	63 mm.	23 mm.

На осеннемъ пролетѣ въ окрестностяхъ Батума не представляетъ рѣдкости. Одиночные экземпляры среди другихъ куликовъ и стайками по 3—4 штуки наблюдались на лужахъ и озерахъ за Черноморскими батареями (13—23. VIII).

(Migr.).

92. Aegialites dubia Scop.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♀ 19. VIII. Окр. Батума (pr. Batum)	13 mm.	110 mm.	63 mm.	23 mm.

Гнѣздящаяся парочка была найдена по р. Чороху (6. VI). На осеннемъ пролетѣ обыкновененъ подъ городомъ Батумъ (19 и 22. VIII).

(Nid. Borčcha; migr. pr. Batum).

93. Helodromas ochropus L.

Экз. Expl.
♂ 30. VII. П. Арсіянскій (P. Arsianski).

Въ качествѣ несомнѣнно гнѣздящейся птицы въ значительномъ числѣ найденъ среди альпійскихъ луговъ въ окрестностяхъ п. Арсіянскаго (около 8000'). Здѣсь по берегамъ многочисленныхъ озеръ, лужъ и рѣчекъ условія для гнѣздованья были чрезвычайно благопріятныя (26—30. VII). Затѣмъ гнѣздящаяся парочка была найдена на небольшомъ озеркѣ Кара-гёль затерявшемся среди хвойнаго лѣса близъ с. Дабацвирль (31. VII).

Одиночные экземпляры кромѣ того наблюдались 8. VI и 4. VIII на берегахъ р. Чороха близъ с. Толгомъ. Были ли это гнѣздящіяся формы — трудно рѣшить. Во второй половинѣ августа въ окрестностяхъ Батума было много пролетныхъ. Дерюгинымъ этотъ видъ найденъ только на осеннемъ пролетѣ.

(Nid. ad. lac. mtm. Arsian; migr. pr. Batum).

94. Rhyacophilus glareola Gm.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♂ 19. VIII. Окр. Батума (pr. Batum).	31 mm.	118 mm.	61 mm.	36 mm.

Найденъ только на пролетѣ въ окрестностяхъ Батума во второй половинѣ августа.

(Migr.).

95. Tringoides hypoleucos L.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♀ 19. VIII. Окр. Батума (pr. Batum)	25 mm.	111 mm.	71,5 mm.	23 mm.

Въ качествѣ гнѣздящейся птицы найденъ на р. Чорохѣ (бл. с. Толгомъ, 8. VI). по р. Ардануч-чаю (7. VII) и на Арсіянскихъ озерахъ (26. VII). На осеннемъ пролетѣ въ значительномъ количествѣ бываетъ подъ Батумомъ (12—23. VIII).

(Nid. Tolgom, pr. Ardanuč, lac. mts. Arsian; migr. pr. Batum).

96. Gallinago gallinago L.

Нѣсколько штукъ было поднято на болотахъ за Черноморскими батареями въ окрестностяхъ Батума (22. VIII).

(Migr. pr. Batum).

97. Pelidna alpina L.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♂ 19. VIII. окр. Батума (pr. Batum)	35 mm.	114 mm.	52 mm.	25 mm.

На осеннемъ пролетѣ (во второй половинѣ августа) не рѣдокъ въ окрестностяхъ Батума.

(Migr. pr. Batum).

98. Limonites minuta Leisl.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♀ 12. VII. окр. Батума (pr. Batum)	17 mm.	97 mm.	45 mm.	21 mm.

Также найденъ только на пролетѣ въ окрестностяхъ Батума (12—23. VIII), гдѣ этотъ видъ является преобладающимъ элементомъ.

(Migr. pr. Batum).

ORDO GRUIFORMES.

FAM. GRUIDAE.

99. Grus grus L.

По Вильконскому осенній пролетъ *G. grus* бываетъ въ серединѣ октября, лично же мнѣ пришлось наблюдать 17. VIII близъ с. Борчха небольшой табунъ тянувшійся на югъ долиной р. Чороха.

(Migr. 17. VIII. pr. Borčcha).

FAM. RALLIDAE.

100. Gallinula chloropus L.

Единственный экземпляръ наблюдался (22. VIII) въ тростникахъ на озерѣ Нуріе-гёль.

(Lacus Nurie-göl, Batum).

ORDO GALLIFORMES.

FAM. TETRAONIDAE.

101. Lyrurus mlokosieviczi Tacz.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♂ 2. VIII. Сарычаирскія яйла (Jaila Saryčair)	27 mm.	210 mm.	180 mm.	45 m.

Этотъ экземпляръ былъ любезно присланъ К. А. Сатунинымъ черезъ Батумскаго военнаго губернатора, Б. С. Романько-Романовскаго, послѣ весьма удачной охоты названныхъ двухъ лицъ въ верховьяхъ р. Сары-чая (хреб. Арсіянскій).

FAM. TETRAOGALLIDAE.

102. Tetraogallus caspius Gm.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
juv ♀ 25. VII. п. Сарычаирскій (P.Saryčair)	34 mm.	295 mm.	212 mm.	63 mm.
juv.1.VII.Сарычаирская яйла(JailaSaryčair)	31 „	270 „	— „	63 „

По имѣющимся у меня даннымъ, область распространенія *Tetraogallus caspius* въ предѣлахъ изслѣдованной мною мѣстности ограничена Карчхальскими гребнями и вершинами хребта Арсіянскаго.

Первыя свѣдѣнія о *T. caspius* я получилъ въ с. Хозабиръ. Мѣстнымъ жителямъ эта птица оказалась хорошо извѣстной и нѣкоторыми изъ нихъ неоднократно добывалась на Карчхальскомъ гребнѣ. По распоряженію участковаго начальника одинъ изъ лучшихъ мѣстныхъ стрѣлковъ былъ командированъ на этотъ гребень, откуда вскорѣ возвратился съ двумя птицами въ рукахъ. Къ сожалѣнію, благодаря сохраненію въ водѣ, онѣ были доставлены въ такомъ видѣ, что по нимъ можно было только опредѣлить видъ, а затѣмъ пришлось отправить на кухню.

Однако спустя нѣсколько дней я имѣлъ случай нѣсколько ближе ознакомиться съ этими рѣдкими птицами.

25. VII по приходѣ на постъ Сарычаирскій (на Арсіянѣ) отъ мѣстныхъ стражниковъ я узналъ, что интересующія меня птицы не рѣдки по сосѣдству съ постомъ: ихъ характерное клохтанье они очень часто слышатъ съ поста на восходѣ и закатѣ солнца, и что не позже, какъ наканунѣ, ихъ также слышали. Охота, устроенная на нихъ въ тотъ же вечеръ, принесла одну молодую,

но уже вполнѣ выправившуюся птицу. Второй добытый экземпляръ скатился въ пропасть и благодаря быстро спустившейся ночи, его не могли достать.

Первый экземпляръ былъ добытъ изъ группы, состоявшей по меньшей мѣрѣ изъ десяти членовъ. Въ томъ числѣ была одна старая птица. Вся семья мирно паслась на карнизѣ по склону горы. Птицы повидимому уже чуяли приближеніе людей и—побѣжали впередъ, то останавливались и вытягивались, словно настораживаясь и прислушиваясь, то снова бѣжали, нѣсколько вытянувшись впередъ. Бѣгъ ихъ удивительно легкій, скользящій.

Обстановка, среди которыхъ были добыты птицы, рѣзко отличается отъ той, которую рисуетъ Г. Радде въ своей «Ornis Caucasica». На Больш. Араратѣ слѣды горныхъ индѣекъ онъ встрѣчалъ, начиная лишь съ высоты 12000 ф.; кореннымъ же мѣстопребываніемъ ихъ служила нижняя граница ледниковъ, т. е. 14000 ф. А о *Tetraogallus caucasicus* онъ прямо пишетъ, что ее нужно «искать только тамъ, гдѣ сверкаютъ высокогорные ледники и потоки вѣчныхъ снѣговъ». Въ Батумской же области вершины горъ нигдѣ не достигаютъ высоты снѣговой линіи. Лишь въ складкахъ Карчхальскаго гребня кое-гдѣ можно найти полосы снѣга.

Оба же экземпляра моей коллекціи (второй изъ нихъ былъ любезно присланъ г. военнымъ губернаторомъ Батумской области) добыты близъ верхней границы хвойнаго лѣса, т. е. на высотѣ менѣе 7000 фут.

Мѣстнымъ жителямъ горная индѣйка хорошо извѣстна. Яйца горныхъ индѣекъ они иногда подкладываютъ подъ домашнихъ куръ и въ нѣкоторыхъ случаяхъ даже удавалось выводить молодыхъ; послѣдніе вначалѣ довольно хорошо выживали, но въ концѣ концовъ отъ тѣхъ или иныхъ причинъ погибали. Между прочимъ у мѣстныхъ жителей существуетъ чрезвычайно остроумный способъ ловли этихъ птицъ. Способъ этотъ былъ сообщенъ мнѣ Шавшето-Имерхевскимъ участковымъ начальникомъ, а впослѣдствіи подтвержденъ однимъ туркомъ, почему я и позволяю себѣ привести его. Отыскавъ на гнѣздѣ старку, осторожно подходятъ къ ней и осторожно спугиваютъ съ гнѣзда. Когда она удалится, сбоку гнѣзда вертикально ставятъ камень или плиту. Затѣмъ спустя нѣсколько дней, когда птица освоится съ новымъ украшеніемъ гнѣзда—съ другой стороны приставляется второй такой же камень. Далѣе—третій сзади и четвертый, наконецъ, сверху. Такъ какъ это дѣлается съ соблюденіемъ осторожности и чрезъ значительные про-

межутки времени, то возвращающаяся птица остается равнодушной къ заготовляемой западнѣ. Послѣдній разъ она заходитъ уже въ настоящую ловушку и легко накрывается или просто схватывается ловко подкравшимся туркомъ. Существуетъ ли на самомъ дѣлѣ такой способъ ловли, или это просто роскazни мѣстныхъ охотниковъ, но во всякомъ случаѣ у мѣстныхъ жителей иногда бываютъ живыя горныя индѣйки.

Нахожденіе *T. caspius* въ Батумской области не лишено зоогеографическаго интереса. Кореннымъ мѣстомъ жительства этихъ индеекъ служатъ вершины отдѣльныхъ горъ, разбросанныхъ по Малоазійскому полуострову и Иранскому нагорью. Въ предѣлахъ нашего Закавказья она найдена лишь въ горахъ близъ Нахичевани и Эривани, а также въ пограничныхъ пунктахъ—на Б. и М. Араратѣ и въ окрестностяхъ Ленкорани. Мои находки на Арсіянѣ и Карчхалѣ сближаютъ границы обоихъ видовъ—*T. caspius* и *T. caucasicus*. Особенно интересно нахожденіе ихъ на хребтѣ Арсіянскомъ, который непосредственно связанъ съ Месхійскими горами. Послѣдніе же являются единственными горными мостами которыми связанъ Большой Кавказъ съ Малымъ Кавказомъ, и по которымъ оба вида индѣекъ (*T. caspius* и *T. caucasicus*) могли бы войти въ непосредственное соприкосновеніе другъ съ другомъ. Послѣднее Радде считаетъ не возможнымъ, такъ какъ Месхійскія горы «нигдѣ не достигаютъ высокоальпійскаго пояса», а по его мнѣнію *T. caspius* житель исключительно высочайшихъ горныхъ пунктовъ.

(Mt. Karčchal, mt. Arsian; nid).

FAM. PHASIANIDAE.

103. Caccabis chucar I. E. Gray.

Въ Батумской области *Caccabis chucar* встрѣчается только въ южной половинѣ ея, именно въ Артвинскомъ округѣ и абсолютно не доходитъ до моря. Объясняется это чрезмѣрною влажностью воздуха, обусловливающей пышное развитіе древесной растительности которой эти птицы рѣшительно избѣгаютъ.

Любимымъ мѣстопребываніемъ ихъ служатъ скалистые склоны горъ, покрытые чахлыми кустарниками можжевельника, граба и держи-дерева; не менѣе охотно *C. chucar* посѣщаютъ дороги, гдѣ днемъ купаются въ пыли; а послѣ заката солнца роются въ

пометѣ. За такими занятіями я находилъ ихъ по Батумо-Арда-ганскому шоссе ниже Синготскаго поста по направленію къ гор. Артвину (6. VI, 20. VI и 16. VII). Здѣсь я ихъ встрѣчалъ всегда въ одномъ и томъ же мѣстѣ, которое отъ сосѣднихъ отличалось бѣлизною скалъ (известняки) и обиліемъ пыли, общій тонъ которыхъ великолѣпно гармонировалъ съ опереніемъ *C. chucar*. 20. VI я здѣсь въ одинъ вечеръ встрѣтилъ нѣсколько выводковъ, державшихся въ высшей степени осторожно. Почуявъ опасность, онѣ мгновенно разсыпались внизъ по склону, гдѣ и сзывались въ одно мѣсто старкой. Но добыть ихъ здѣсь совершенно не представлялось возможнымъ. Въ окрестностяхъ Ардануча эти птицы, по распросамъ, еще болѣе обыкновенны, но мною лично здѣсь наблюдались всего одинъ разъ—6. VII по склону горы, покрытой одними можжевельниками въ нѣсколькихъ верстахъ отъ мѣстечка.

(Singot, Ardanuč, P. Arsianski; nid.).

104. Coturnix coturnix L.

Дерюгинъ считаетъ гнѣздованіе *C. coturnix* въ предѣлахъ области, явленіемъ очень не рѣдкимъ, подвергаетъ сомнѣнію мнѣніе г. Вильконскаго, по которому эта птица въ сосѣдней Аджаріи и Гуріи не гнѣздится. Для Кутаисской губерніи гнѣздованіе *C. coturnix* въ послѣднее время констатировано Кобылинымъ, но въ Батумской области гнѣздящихся перепеловъ я все же не встрѣтилъ нынѣшнимъ лѣтомъ, что объясняется или тѣмъ, что эта птица на гнѣздовьи не столь обыкновенна какъ то думаетъ Дерюгинъ— или отдѣльныя парочки остаются на гнѣздовье не каждый годъ. Во всякомъ случаѣ всѣ факты говорятъ за то, что лѣтомъ *C. coturnix* въ Батумской области очень рѣдка. Лично мнѣ пришлось всего одинъ разъ поднять перепелку въ садахъ с. Светибаръ (8. VIII) но несомнѣнно и это былъ пролетный экземпляръ. Подъ Батумомъ во второй половинѣ августа шелъ еще слабый пролетъ, но гораздо интенсивнѣе онъ былъ во второй трети сентября въ окрестностяхъ м. Гудаутъ (Сухумскаго округа). Въ это время перепела, истомленные перелетомъ, въ огромномъ количествѣ уничтожались и днемъ (при помощи ястребовъ, *Accipiter nisus)* и ночью (при свѣтѣ фонарей выгоняютъ изъ кустовъ и накрываютъ ручными сѣтками).

(Svetibar; nid. migr. VIII+IX pr. Batum).

ORDO FALCONIFORMES.

FAM. FALCONIDAE.

105. Falco peregrinus L.

Одиночный экземпляръ наблюдался 20. VI близъ с. Баба-османъ и 21. VI парочка въ ущельи р. Бешаулки. Оба раза въ районѣ Кварцхано-Бешаулскихъ рудниковъ.

(Baba-osman; Bešaul).

106. Tinnunculus cenchris Naum.

Экз. Expl.		Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
25. VII.	п. Сарычаирскій (p. Saryčair)	16 mm.	260 mm.	180 mm.	39 mm.
♀ 3. VIII.	Окр. Ардануча (pr. Ardanuč)	16	236 „	150 „	32 „
Juv. 2. VIII.	Пер. Яланус-чамъ (Saltus Jalanus-čam)	16,5 „	220 „	178 „	40 „
Juv. 2. VIII.	Пер. Яланус-чамъ (Saltus Jalanus-čam)	16 „	238 „	167 „	40 „

Первый разъ я встрѣтилъ парочку *T. cenchris* въ скалахъ южнаго склона Карчхальскаго гребня близъ яйлъ Бирк-нала (19. VII). Но въ весьма значительномъ числѣ я его нашелъ только на вершинахъ Арсіянскаго хребта. Обширные альпійскіе луга съ рѣдкимъ обиліемъ фауны *Orthoptera* и мелкихъ пернатыхъ являлись для нихъ чрезвычайно благопріятнымъ мѣстомъ. Здѣсь первую парочку я встрѣтилъ 25. VII по дорогѣ изъ Діабанскихъ яйлъ къ п. Сарычаирскому. Въ этотъ день и на другой, по дорогѣ къ п. Арсіянскому я встрѣтилъ еще нѣсколько особей, причемъ во всѣхъ случаяхъ встрѣчались парами. Въ окрестностяхъ самаго п. Арсіянскаго (26—31. VII) я ихъ не встрѣчалъ. Но далѣе на всемъ пути отъ п. Сахринскаго (1. VIII) до п. Ягели (2. VIII) и далѣе до Яланус-чамскаго перевала (3. VIII) они попадались почти на каждомъ шагу—то парами, то цѣлыми стайками (по 4—6 шт.) въ составъ которыхъ входили, повидимому, члены только одной семьи. Одни изъ нихъ носились по воздуху, другіе возсѣдали на различныхъ возвышеніяхъ—на утесахъ, скалахъ, камняхъ или даже прямо на лугахъ. Среди встрѣченныхъ птицъ преобладали молодыя особи, причемъ нѣкоторыя изъ нихъ еще подкармливались родителями. Въ желудкѣ добытаго экземпляра я находилъ почти исключительно остатки прямокрылыхъ. При этомъ среди убитыхъ преобладали молодыя особи.

(Mt. Karčchal, mt. Arsian; nid.).

107. Tinnunculus tinnunculus L.

Парочку, поселившуюся въ скалахъ за горой Махлюзе (окрестности с. Ломашенъ) неоднократно наблюдалъ въ іюнѣ и іюлѣ.

(Machljuze).

FAM. AQUILIDAE.

108. Pandion haliaëtus L.

Встрѣтилъ всего одинъ разъ—1. VIII на полдорогѣ между п. Сахринскимъ и Ягели. Дерюгинъ относитъ ее къ обыкновеннымъ гнѣздящимся птицамъ всего Юго-западнаго Закавказья.

(P. Sachrinski).

109. Aquila naevia Mejer.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tars.
♀ 29. VII. п. Арсіянскій (P. Arsianski)	39 mm.	480 mm.	250 mm.	97 mm.
Juv. ♂ 1. VIII. с. Шавкетъ (Šavket)	39 „	380 „	222 „	79 „
27. VII. с. Меріа (Meria)	43 „	500 „	260 „	95 „

Первый экземпляръ, добытый 27. VII близъ с. Мерія (въ 10 верстахъ ниже п. Арсіянскаго), былъ переданъ мнѣ г. Батумскимъ губернаторомъ, Б. С. Романько-Романовскимъ. Второй экземпляръ, былъ добытъ близъ верхней границы хвойнаго лѣса въ окрестностяхъ п. Арсіянскаго (29. VII). Наконецъ, третій экземпляръ, еще не начавшій летать былъ сбитъ прямо съ гнѣзда. Послѣднее помѣщалось на высотѣ не болѣе 6—7 саженей и отличалось значительными размѣрами. Кромѣ добытаго экземпляра, другихъ птицъ въ гнѣздѣ не было. Гнѣздо помѣщалось среди довольно мрачнаго еловаго лѣса, расположившагося на склонахъ недалеко отъ с. Шавкетъ (1. VIII). Здѣсь же поодаль я долго наблюдалъ и старыхъ птицъ, съ крикомъ носившихся надъ лѣсомъ.

Среди альпійскихъ луговъ я встрѣтилъ *A. naevia* (2. VIII) близъ курдскаго стана Бильбуланъ по дорогѣ къ Яланус-чамскому посту.

Пролетъ этихъ орловъ начинается не ранѣе конца августа. Одиночный экземпляръ наблюдался подъ Батумомъ лишь 22. VIII. Но несмѣтныя стаи ихъ я встрѣтилъ 13 и 14. IX въ окрестностяхъ Ново-Аѳонскаго монастыря (Сухумскій округъ).

(Nid. mt. Arsian; migr. Batum et Novy-Afon).

Aquila sp. (?)

Крупные хищники неоднократно наблюдались надъ окрестностями с. Ломашенъ въ скалахъ за с. Чербіэтъ, въ окрестностяхъ Даба-яйла и особенно много въ окрестностяхъ п. Арсіянскаго.

(Daba-jaila, P. Arsianski).

110. Circus cineraceus Mont.

Единстзенный пролетный экземпляръ наблюдался 22. VIII въ устьѣ р. Чороха.

(Ostium fl. Čoroch).

111. Buteo menetriesi Bogd.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♂ 1. VIII. п. Сахринскій (P. Sachrinski)	30 mm.	380 mm.	215 mm.	65 mm.

Въ районѣ изслѣдованной мѣстности это обыкновенная гнѣздящаяся птица полосы хвойнаго лѣса. Въ нижней полосѣ горъ не рѣдка, но встрѣчается лишь случайно. Болѣе рѣдка на альпійскихъ лугахъ, гдѣ встрѣчена въ числѣ нѣсколькихъ экземпляровъ между п. Сахринскимъ и Ягели (1. VIII).

(P. Jageli; nid.).

112. Buteo ferox Gm.

Экз. Expl.		Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♀ 2. VIII.	п. Ягели	39 mm.	470 mm.	320 mm.	86 mm.
♀ 2. VIII.	(P. Jageli)	34 „	475 „	295 „	85 „

Въ значительномъ количествѣ *B. ferox* были найдены на альпійскихъ лугахъ въ окрестностяхъ п. Сахринскаго (1. VIII), въ меньшемъ числѣ—по дорогѣ къ п. Ягели (1 и 2. VIII), а далѣе, становясь все рѣже и рѣже, совершенно исчезъ около п. Яланус-чамскаго (2. VIII и 3. VIII). Питается этотъ сарычъ главнымъ образомъ крупнымъ *Orthoptera*, которыхъ довольно много было по яйламъ.

(P. Sachrinski).

113. Accipiter nisus L.

Парочку этихъ ястребовъ, парившую надъ лугами и зарослями рододендроновъ, встрѣтилъ 28. VI въ окрестностяхъ п. Накеравъ (вершина г. Тріалъ).

(Nakerav; nid.).

FAM. VULTURIDAE.

114. Neophron percnopterus L.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♂ 12. VII. Ардануч (Ardanuč)	58 mm.	490 mm.	265 mm.	83 mm

За время моего восьмидневнаго пребыванія въ Ардануче (6—13. VII) я каждый день встрѣчалъ этихъ хищниковъ. Рано утромъ они обычно спускались съ окрестныхъ скалъ къ мѣстной бойнѣ, расположившейся на берегу р. Ардануч-чай и совмѣстно съ *Corvus corax* и *Corone cornix* занимались здѣсь уничтоженіемъ различныхъ остатковъ и отбросовъ послѣ утренняго убоя. До полудня они обыкновенно проводили время лѣниво возсѣдая на сосѣднихъ неприступныхъ скалахъ, а когда послѣднія нестерпимо накалялись, эти птицы скрывались въ щели и пещеры, расположенныя въ верхнемъ ярусѣ ущелья р. Ардануч-чай или взлетали на громадную высоту и въ прохладѣ ея выжидали пока не спадетъ полуденный жаръ. Весьма вѣроятно, что въ ущельи р. Ардануч чай онѣ и гнѣздились, по крайней мѣрѣ со дна ущелья были видны въ верху щели и впадины со слѣдами долговременнаго пребыванія тамъ птицъ.

Нерѣдко въ эти щели залетали на моихъ глазахъ и самыя птицы. Всего въ окрестностяхъ Ардануча я встрѣчалъ до семи штукъ одновременно.

Приблизительно такую же стаю я наблюдалъ 19. VII по дорогѣ къ Мезре Бирк-нала (склоны Карчхала)—она долго кружилась надъ громаднымъ утесомъ.

Въ Западномъ Закавказьи эта птица до сего времени не была добыта. Не упоминаетъ о ней и Дерюгинъ, несмотря на то, что въ окрестностяхъ Ардануча онъ провелъ болѣе двухъ недѣль.

(Birk-nala; nid.).

ORDO ANSERIFORMES.

FAM. ANATIDAE.

115. Tadorna rutila Pall.

Одиночный экземпляръ въ теченіе двухъ дней (26 и 27. VII) наблюдался на озерахъ въ окрестностностяхъ п. Арсіянскаго. Будучи раненъ, онъ опустился среди холмовъ и впадинъ, но

на другой день былъ найденъ, истерзанный уже крупными хищниками.

(Lacus pr. P. Arsianski).

116. Querquedula querquedula L.

Значительная стайка встрѣчалась 17. VIII въ устьи р. Чороха близъ Капандиди.

(Ostium fl. Čoroch).

ORDO PELARGIFORMES.

FAM. CICONIDAE.

117. Ciconia nigra L.

Экз. Expl.

2. VIII. Окрестности с. Хуло (pr. Chulo).

Этотъ экземпляръ весьма обязательно прислалъ мнѣ Батумскій губернаторъ, Б. С. Романько-Романовскій. Вильконскій въ своей работѣ съ недовѣріемъ относится къ сообщенію Радде, который встрѣтилъ *C. nigra* въ верхней Аджаріи. Между тѣмъ присланный мнѣ экземпляръ какъ разъ и происходитъ изъ верхней Аджаріи. Добытъ онъ на пути изъ Сарычаирскихъ яйлъ къ с. Хуло (2. VIII). Здѣсь ихъ было встрѣчено нѣсколько штукъ, держались они парами и въ одиночку. На основаніи послѣдняго факта едва ли можно согласиться съ Вильконскимъ, что *Ciconia nigra*—залетная птица.

(Nid.).

FAM. ARDEIDAE.

118. Ardea cinerea L.

По р. Чороху *Ardea cinerea* встрѣчается отъ Батума до с. Толгома (окрестности Артвина). При этомъ она болѣе обыкновенна въ устьѣ рѣки, а по направленію вверхъ становится постепенно все болѣе и болѣе рѣдкой. Затѣмъ парочку сѣрыхъ цапель я неоднократно наблюдалъ на Арсіянскихъ озерахъ (26—30. VII). По всей вѣроятности здѣсь же гдѣ нибудь по сосѣдству онѣ и гнѣздились.

(Ostium fl. Čoroch, Tolgom, lacus pr. P. Arsianski; nid.).

FAM. PHALACROCORACIDAE.

119. Phalacrocorax carbo L.

Экз. Expl.	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♀ 30. VII. п. Арсіянскій (P. Arsianski)	64 mm.	365 mm.	193 mm.	64 mm.

На Черноморскомъ берегу это обыкновенная осѣдлая птица. Здѣсь ихъ я неоднократно встрѣчалъ въ окрестностяхъ г. Батума, ст. Чаква и ст. Цихисдзири. На Зеленомъ Мысу я нашелъ нѣсколько скалъ, которыя повидимому служили имъ любимымъ мѣстопребываніемъ: всюду валялись разложившіяся рыбы, скелеты и прочіе остатки стола.

Тутъ же, на свѣсившемся надъ моремъ деревѣ, наблюдалъ я и нѣсколько молодыхъ, вполнѣ уже выправившихся, но которыхъ еще усердно подкармливали родители (21. VIII). По р. Чороху *Ph. carbo* поднимается лишь до с. Борчха.

Затѣмъ одиночный экземпляръ наблюдался и былъ добытъ (30. VII) на одномъ изъ Арсіянскихъ озеръ. Изъ пищевода его былъ вытряхнутъ почти свѣжій экземпляръ форели *(Salmo trutta lacustris)* довольно крупныхъ размѣровъ.

(Nid. in litore Maris Nigri; Borčcha, lacus pr. P. Arsianski).

С.-Петербургъ, Импер. Университетъ.
Зоологическій Кабинетъ.
24. I. 1910.

BEITRÄGE ZUR ORNITHOFAUNA DES GEBIETS VON BATUM.

(Südwestliches Transkaukasien).

von

P. V. Nesterov (St.-Petersburg).

Resumé.

Autor bereiste dieses Gebiet einer Anregung K. M. Derjugins folgend. Abgesehen von den übrigen botanischen und zoologischen Sammlungen legte Autor besonderes Gewicht auf das Beobachten und Sammeln von Vögeln. Die ornithologische Fachliteratur über dieses Gebiet ist nicht gross und besteht aus: F. V. Vilkonski, Ornithologische Fauna von Adžarien, Gurien und Nordost-Lazistan (Materialien zur Kenntnis der Fauna & Flora des Russ. Reichs, Abt. f. Zool. III. Moskau 1896) und K. M. Derjugin, Beiträge zur Ornithofauna des Čoroch-Gebiets und der Umgebungen von Trapezunt (Annuaire d. Mus. Zool. St.-Pbg. t. V, 1900).

Dadurch, dass das Čoroch-Gebiet durch hohe Gebirgszüge von allen Seiten eingeschlossen ist, wird es von den Nachbargegenden isoliert. Vom Schwarzen Meer her ist es nur durch die Kachaberi-Ebene und von Kleinasien her durch die enge Steilschlucht des Čoroch-Flusses zugänglich. Da die Südabhänge des Arsian-Gebirgs sanft und allmählich zum Hochplateau von Kars abfallen, so ist auch eine Verbindung zum Iranischen Hochland gegeben. Alle diese Factoren haben ihren Einfluss auf die lokale Fauna einwirken lassen. Die Isolierung hat zu endemischen Formen geführt (z. B. *Periparus derjugini* mit massiverem und längerem Schnabel und stärkeren Abmessungen, die Nähe Kleinasiens drückt sich durch kleinasiatische Arten aus, wie sie nur hier, bisjetzt, gefunden werden (z. B. *Sylphia orphea, Garrulus anatoliae* und *Sitta krüperi)*, und die iranische Fauna ist vertreten z. B. durch *Tetraogallus caspius, Merula torquata orientalis* und *Cannabina bella*. Wenn nun einerseits die vom Autor besprochene Gegend eine Art Grenzgebiet darstellt, so kommen andrerseits darin vor eine Reihe von For-

men, welche nur auf Kaukasien beschränkt sind. Derart sind: *Lyrurus mlokosieviczi, Pyrrhula pyrrhula rossikowi, Acredula irbyi caucasica* und die letzthin beschriebenen *Sitta syriaca parva, Sitta europaea caucasica, Loxia curvirostra caucasica, Certhia familiaris caucasica, Erithacus rubicola caucasica* und *Cinclus cinclus caucasicus.* Auch die Nähe der grossen Vogelzugstrasse längs der Küste des Schwarzen Meers ist nicht ohne Einfluss auf die Avifauna dieses Gebiets gewesen.

Während nun die früheren Forscher den negativen Charakter, d. h. das Fehlen vieler Arten, betonen, ist der Autor entgegengesetzter Meinung, da das fragliche Gebiet sehr vielseitige physikogeographische Bedingungen aufweist. Nur das unterste, niedrigst gelegene Uferland bei Batum ist an Vögeln arm, während die Vegetation eine grossartige Üppigkeit entfaltet. Nach dem Autor verschuldet dies die Malaria und ferner die übermässige Feuchtigkeit. Je tiefer aber man ins Land eindringt, um so schneller steigt die Zahl der Arten und der Reichtum an Individuen. Die mit dichtem Buschwerk und Laubwald bedeckten steilen Hänge bei Borčcha, Bešaul, Kvarts'chana und der Murgul-Schlucht sind recht belebt. Weiterhin, besonders in den ausserordentlich trockenen Umgebungen von Artvin und Ardanuč, wo es fast gar keine Vegetation gibt, verarmt allerdings wieder die Vogelwelt. Wiederum wird sie plötzlich reicher, wenn die Nadelwälder des Hochgebirgs erreicht sind. Besonders reich ist aber der ganze flache Gipfel des Arsian-Gebirgs, welcher durch seine ebenen Flächen und üppigen Wiesen, sowie sein gemässigtes gleichmässiges Klima sehr günstige Bedingungen bietet. Ein Verzeichnis der vom Autor in kurzen 4 Tagen hier beobachteten und erbeuteten Vogelarten befindet sich auf Seite 105, Zeile 13 von unten, und Seite 106, Zeile 1—2 von oben. Der Charakter dieser Fauna ist so eigenartig, dass man sie begründeterweise in zoogeographischer Hinsicht zum südlichen Transkaukasien zählen kann. In dieser Hinsicht sind besonders überzeugend: *Tetraogallus caspius, Oraegithus pusillus, Cannabina bella, Cyanecula coerulecula, Buteo ferox* und *Saxicola isabellina.*

Der negative Charakter der Avifauna des Čoroch-Gebiets ist besonders auffallend durch das Fehlen von Staaren. Das Genus *Sturnus* ist nur durch wenige Exemplare, offenbar von *St. caucasicus,* vertreten, die sich wohl auf dem Zuge befinden. Brüten tut keine *Sturnus*-Art hier. Auch gibt es sehr wenige Exemplare von *Poecile*-Arten. Eine einzige *Poecile communis* (juv.) ist bisjetzt gefunden worden.

Autor geht weiter über auf von ihm gefundene charakteristische Züge der Lokalfauna, welche offenbar ihren Grund in den örtlichen physiko-geographischen Bedingungen haben. Eine ganze Anzahl nämlich von Vogelarten dieses Gebiets unterscheidet sich von ihren Verwandten in der Niederung durch grössere Abmessungen und massiveren und grösseren Schnabel. In einzelnen Fällen haben diese Merkmale sogar zur specifischen Abtrennung dieser Formen geführt. Solche sind, z. B., *Pyrrhula pyrrhula rossikowi, Periparus derjugini, Dendrocopus major tenuirostris, Loxia curvirostra caucasica, Certhia familiaris caucasica.* Auch das einzige Exemplar von *Poecile communis* müsste wegen seines grossen Schnabels hierher gezählt werden.

Noch eine zweite Eigentümlichkeit ist vom Autor bemerkt worden. Es ist dies das Vorherrschen der schwarzen Farbe oder doch dunklerer Töne im Gefieder der lokalen Vogelarten. Auch dies schreibt Autor dem klimatischen Einfluss zu und weist auf seine vorhergegangene Arbeit: «Beiträge zur Ornithofauna der Gebiete von Minussinsk und Uränchai», in welcher er auf das Vorwiegen der weissen Farbe und hellerer Töne bei den Vögeln dieser Gegenden überhaupt oder im Vergleich mit europaeischen Vögeln hinwies. Eine diese Verschiedenheit illustrierende Liste von Vogelarten des Gebiets von Batum (links) parallel mit einer solchen des Gebiets von Minussinsk (rechts) befindet sich auf Seite 107 und 108.

Besonders fällt im Čoroch-Gebiet auf das Vorwalten von schwarzköpfigen Formen: *Garrulus anatoliae, Sylvia orphea, S. atricapilla, Emberiza melanocephala,* wie sie im Minussinsker Gebiet garnicht vorkommen. Nach dem Autor beruht dieser Unterschied nun auf klimatischen Einflüssen. Das Klima von Südost-Sibirien unterscheidet sich durch hohe Tagestemperaturen (bis 45° C.) und bedeutende Trockenheit, welche eine Koncentration, nicht aber Zerstreuung der Sonnenstrahlen bedingt. Bei diesen Bedingungen ist eine weisse Kopffarbe oder ein heller Ton, welche die Strahlen zerstreuen, vorteilhafter als die schwarze Farbe. Bei Steppenarten, welche auf offenen Flächen leben, kann das Sonnenlicht direkt eine ausbleichende Wirkung ausüben oder eine besondere Verteilung des Pigments hervorrufen. Auf Waldbewohner wirkt das kontinentale Klima wohl nur indirekt ein. Vom Klima hängt ja auch die Vegetation ab, und nun ist es bemerkenswert, dass vom Ural angefangen nach Osten ungeheure Waldareale sich befinden, die von Birkenreinbeständen eingenommen sind. Hier kann die helle Farbe des

Vogelgefieders nützlich sein und sich als Schutzfärbung entwickelt haben.

Was nun das Klima des Uferlands des Schwarzen Meers anbelangt, so unterscheidet es sich vom Klima Central-Sibiriens durch verhältnismässig niedrige Temperatur (maximum 32° C.) und ausserordentliche Feuchtigkeit. Durch die Übersättigung der Luft mit Wasserdampf und die häufige Bewölkung werden die Sonnenstrahlen nicht koncentriert, sondern zerstreut. Bei diesen Bedingungen verschluckt das schwarze Gefieder schon nicht so viel Wärmestrahlen. Andererseits ist der vorherrschende Ton der üppigen Vegetation ein dunkler, welcher vorzüglich mit der dunklen Färbung der vorher genannten Arten harmoniert.

Je weiter wir ins Innere des Landes vorschreiten, desto schärfer ändern sich die klimatischen Bedingungen; es wird heiss und trocken. Bei Ardanuč mit seiner hohen Temperatur (bis 45° C.) und bedeutenden Trockenheit finden wir aber auch schon eine Reihe charakteristischer Formen: *Cypselus melba*, *Neophron percnopterus, Caccabis chukar* welche sich durch helle Färbung auszeichnen. Also auch hier dieselbe Erscheinung wie früher.

Bei Zugrundelegung geographischer Bedingungen und besonders der Verteilung der Vegetation in vertikaler Richtung nach Zonen geordnet, kommt der Autor beim Systematisieren seines Materials zu folgender Einteilung der Avifauna des Batum-Gebiets nach Facies:

1) Fauna der unteren Zone des Gebirgs.
2) Fauna des Nadelwalds.
3) Fauna der alpinen Zone.

Der Autor gibt eine kurze Charakteristik jeder dieser Zonen.

1. In der unteren Zone des Gebirgs (vom Meeresniveau bis 5000 Fuss) kann man nach dem Vegetationscharakter und den klimatischen Einflüssen in faunistischer Hinsicht noch 3 Unterabteilungen oder Facies unterscheiden:

a. Das Ufer des Schwarzen Meers.
b. Die Laubwälder (Kreis Batum).
c. Die Felsenzone (Kreis Artvin).

a. Das Ufer des Schwarzen Meers ist ein schmaler Streifen, welcher das Ufer und die anschliessenden Hänge der Uferberge umfasst. Die Temperatur im Maximum nur 32° C., Nied rschläge sehr reichlich (im Mittel 2289 mm.). Vegetation von deutlich

subtropischem Charakter, viele Lianen und immergrüne Pflanzen. Fauna arm und einförmig, viel Zugvögel.

b. Die Laubwälder, wohin der Autor rechnet: Wallnuss, Kastanie, Hainbuche, Buxus, Kirschlorbeer, Eiche, Buche, Ölbaum, Maulbeerbaum. Einfluss des Meers schwach, Temperatur höher, Feuchtigkeit geringer. Die Berghänge sind mit Wald- oder Buschvegetation bedeckt, freie Flächen und Felsen sind fast garnicht vertreten. Charakteristisch für die Vogelfauna sind *Erithacus rubicola caucasica, Carpodacus erythrinus roseatus, Chloris chloris, Carduelis carduelis minor, Merula merula, Parus major, Fringilla coelebs, Sylvia atricapilla, Ruticilla phönicura.* Typisch für diese Landschaft ist der Kreis Batum.

c. Die Felsenzone. Dazu gehört hauptsächlich der Kreis Artvin. Einfluss des Meers geringfügig, Temperatur sehr hoch (45—50° C.), Feuchtigkeit gering (bis 600 mm.) Es wiegen vor offene Stellen; Felsen und kahle Hänge. Bestenfalls sind letztere schwach bewachsen mit *Paliurus aculeatus,* Wachholdern, Granatbüschen und Hainbuchen. Eine saftigere Vegetation erhält sich nur auf dem Grunde der Schluchten. Die typischen Vogelarten dieser Felsen sind: *Biblis rupestris, Cypselus melba, Caccabis chucar, Neophron percnopterus, Sitta syriaca parva.*

2. Fauna der Nadelwälder (von 5000—7000'). Die Charakterbäume dieser Zone sind die Nordmannstanne *(Abies Nordmanniana)* und die orientalische Fichte *(Picea orientalis);* das Unterholz bilden an der oberen Waldgrenze *Rhododendron caucasicum* und Sträucher der Eberesche. Die typischen Vogelarten dieser Wälder sind: *Pyrrhula pyrrhula rossikowi, Loxia curvirostra caucasica, Periparus derjugini, Sitta krüperi, Phylloscopus collybita, Acanthus nitidus, Regulus regulus, Merula torquata orientalis, Picus martius.*

3. Fauna der alpinen Zone (von 7000' an). In botanischer Hinsicht charakterisiert dunch niedrigwachsende krautige Pflanzen (der Gattungen *Primula, Draba, Campanula, Saxifraga, Viola, Gentiana),* welche die dichte Rasendecke der alpinen Weiden (Jaila) bilden. Die Ornithofauna weist Arten auf, wie *Tetraogallus caspius, Anthus spinoletta, Oraegithus pusillus, Otocorys penicillata, Ruticilla ochruros, Accentor orientalis, Monticola saxatilis.*

Der Autor gibt bei der Aufzählung der von ihm erbeuteten und beobachteten Vögel auch die Beschreibung einer neuen Art.

37. Periparus derjugini spec. nova.

Material:	Culmen.	Ala.	Cauda.	Tarsus.
♂ 25. VI. Posten Salolet-topas.	9 mm.	65 mm.	51,5 mm.	17 mm.
♂ „ „ „ „ „	9 „	66 „	54 „	17,5 „
♂ 29. „ „ Arsianski	9,5 „	65 „	51 „	17 „

In der ornithologischen Sammlung, welche K. M. Derjugin im Jahre 1898 im Čoroch-Gebiet zusammengebracht hatte, ist ein Exemplar einer Meise vorhanden, welche er in seiner Arbeit, «Beiträge zur Ornithofauna des Čoroch-Gebiets etc » zur Art *Periparus ater* L. rechnet, jedoch sogleich darauf aufmerksam macht, dass sein Exemplar sich von der typischen Form durch einen längeren und massigeren Schnabel unterscheide. Dieses Merkmal sei so scharf ausgeprägt, dass nur das geringfügige Material ihn hindere, eine besondere Art aufzustellen. Dieselben Gedanken wurden auch in einem Briefe an N. A. Zarudny ausgesprochen. Letzterer hielt es nicht mal für nötig das fragliche Stück sich anzusehen und beschrieb zusammen mit Baron Loudon dieses Exemplar als *Periparus ater* var. *derjugini* subsp. nov. (Reichenows Ornitholog. Monatsberichte, Heft. XV, 1904).

In meiner Sammlung befinden sich 3 alte Exemplare, welche mit dem von Derjugin völlig identisch sind. Alle 4 Exemplare zusammen unterscheiden sich nun von *Periparus ater* L. und seinen nächsten Verwandten *Perip. phaeonotus* Blanf. und *Perip. michalovskii* Bogd. so scharf, dass man mit vollem Rechte sie nicht nur als neue Unterart, sondern sogar als neue Art absondern kann.

Von *Perip. phaeonotus* Blanf. uud *Perip. michalovskii* Bogd. unterscheidet sich die neue Art scharf durch die blaugraue Färbung des Rückens und der Flügel, welche bei den beiden anderen olivenbraun und olivengrau gefärbt sind. Dieses Merkmal ist so charakteristisch, dass man die andern Merkmale nicht zu nennen braucht.

Von *P. ater* ist sie leicht zu unterscheiden durch die grösseren Abmessungen und den massigeren und längeren Schnabel, was man sogar ohne Vergleichung konstatieren kann. Bei unmittelbarer Vergleichung erhalten wir noch eine Reihe folgender Unterschiede:

Periparus derjugini.	*Periparus ater.*
1) Schnabellänge 9—10 mm.	1) Schnabellänge 6—7,5 mm.
2) Flügellänge 62—67 mm.	2) Flügellänge 56—60 mm.
3) Schwanzlänge 55—57.	3) Schwanzlänge 49—54 mm.

4) Tarsus 17—17,5 mm.	4) Tarsus 15—17 mm.
5) Käppchen matt, ohne Metallglanz.	5) Käppchen glänzend mit blauem Metallglanz.
6) Auf der Brust geht die schwarze Farbe nicht weit.	6) Auf der Brust geht die schwarze Farbe weiter.
7) Färbung des Rückens und der Flügel hell-bläulich grau.	7) Färbung des Rückens und der Flügel dunkel-blau-grau.
8) Eine Beimischung von Schwarz auf dem Rücken fehlt.	8) Beimischung von Schwarz auf dem Rücken ist stets vorhanden.
9) Die schwarze Farbe hat einen unreinen Ton.	9) Die schwarze Farbe ist überall rein.
10) Auf dem Nacken befindet sich ein kleiner runder oder ovaler weisser Fleck.	10) Auf dem Nacken ist der weisse Fleck recht gross, von verzerrter und unregelmässiger Gestalt.
11) Das weisse Feld auf den Wangen ist kleiner.	11) Das weisse Feld auf den Wangen ist grösser.
12) Auf dem Bauche und den Seiten fehlt der ockerfarbene Anflug oder ist nur in Spuren vorhanden.	12) Auf dem Bauche und den Seiten ist ein dichter ockerfarbener Anflug zu bemerken.

Im Nestkleid ist *P. derjugini* leicht von *P. ater* zu unterscheiden durch die Maasse des Schnabels, welcher bei ersteren grösser und massiger ist als sogar bei den erwachsenen *P. ater*. Letztere haben maximum 7,5 mm., erstere im Nestkleide minimum 7,5 mm. lange Schnäbel.

Nestlinge von *P. derjugini, P. phaeonotus* und *P. michalovskii* lassen sich fast garnicht unterscheiden. In dem hier besprochenen Gebiet gehört *P. derjugini* zu den recht verbreiteten und zahlreichen Vögeln. Jedoch ist das Verbreitungsgebiet dieser Art fast ausschliesslich beschränkt auf die Zone der Nadelwälder. Dabei kommt sie nach der oberen Grenze hin häufiger vor und geht zuweilen auch ins Gebiet der alpinen Weiden, wenn nur dort einzelstehende Bäume vorhanden sind.

Herumziehende, kleine Schaaren von flüggen Jungen kommen offenbar auch in der Laubwälderzone vor. So erlegte K. M. Derjugin 2 Junge beim Dorfe Borč'cha. Der Autor traf häufig zahlreiche Schaaren, jede 8—12 Stück gross, in der Nähe des Postens Arsianski (26—31. VII.), sowohl im Nadelwald, wie auch auf einzelstehenden Fichten im Bereiche der Alpenwiesen. In geringerer Anzahl wurden sie in Karanluš-meša (2. VIII.), am Oberlaufe des Flusses Bešaul (20. VI.), bei den Ruinen von Singot (22. VI), in der Umgebung von Salolet-topas (25. VI.), und in der Nähe der Alpenweiden von Kvintaul (16. VIII.) angetroffen.

ПОѢЗДКА ВЪ ЗУВАНТЪ ВЪ ІЮЛѢ 1906 ГОДА.

А. Б. Шелковникова.

Одною изъ экскурсій намѣченныхъ Кавказскимъ Музеемъ къ выполненію въ 1906 году—была поѣздка въ нагорную часть Ленкоранскаго уѣзда Бакинской губ., такъ называемый Зувантъ. Обстоятельства помѣшали принять участіе въ этой экскурсіи Директору Музея А. Н. Казнакову, или его помощнику; поэтому мнѣ было предложено сдѣлать ее одному, на что я охотно согласился.

Въ мою задачу входило изслѣдованіе этой интересной страны главнымъ образомъ въ зоологическомъ и ботаническомъ отношеніяхъ, стараясь попутно черпать и этнографическій матеріалъ, какъ въ видѣ коллекцій, такъ и въ фотографіяхъ.

Возложенную на меня задачу я по мѣрѣ силъ выполнилъ и ниже даю описаніе этой поѣздки продолжавшейся ровно мѣсяцъ, съ 1-го іюля по 1-е августа 1906 года.

Прежде чѣмъ приступить къ очерку я нахожу нужнымъ сказать нѣсколько словъ о географическомъ раздѣленіи Ленкоранскаго уѣзда, о такъ называемыхъ магалахъ.

Магалъ—въ понятіяхъ туземцевъ въ восточномъ Закавказьи вообще—есть синонимъ участка поверхности съ болѣе или менѣе одинаковыми географическими, почвенными и климатическими особенностями. Въ большинствѣ случаевъ магалъ пріурочивается къ бассейну небольшой рѣки служащей для его орошенія.

Поэтому естественно, что раздѣленіе на магалы крѣпко держится въ понятіяхъ туземцевъ, не могущихъ освоиться съ искусственнымъ и непонятнымъ имъ раздѣленіемъ на уѣзды и участки.

И такъ, въ этомъ отношеніи Ленкоранскій уѣздъ дѣлится на семь магаловъ слѣдующимъ образомъ:

1) Мугань. Сѣверная часть уѣзда отъ Болгара-чая до предгорій. Это типичная безводная степь, мѣстами солонцоватая, съ характерной весенней флорою. Въ остальное время года—пустыня тамъ, гдѣ нѣтъ искусственнаго орошенія. Въ ея юго-вост. части—громадныя заболоченныя пространства образовавшіяся благодаря

измѣнившемуся руслу Аракса, который широкимъ рукавомъ (Новый Араксъ), не впадающимъ въ Куру, протекаетъ по восточной Мугани, почти параллельно Курѣ, и впадаетъ въ Каспійское море, въ Кызыл-агачскій заливъ,

2) Адна-базарскій магалъ. Пограничный съ Персіей раіонъ, къ Ю. отъ Мугани, представляющій бассейнъ низовьевъ р. Болгара-чай съ ея притоками. Его наполняютъ предгорья Талышскихъ горъ съ высотами не превосходящими 5000 футовъ надъ уровнемъ моря.

3) Себидашскій магалъ. Гористая пограничная страна къ Ю. отъ Адна-базара. Занимаетъ водораздѣлъ между бассейномъ Болгара-чая и р. Виляж-чай, являющейся его южной границей. Орошается притоками лѣваго берега этой рѣчки. Онъ представляетъ почти безлѣсный, сильно пересѣченный раіонъ, съ сухимъ, довольно жаркимъ климатомъ. Не смотря на среднюю высоту мѣстности въ 2—3 тысячи футовъ, въ концѣ іюня уже вызрѣваютъ хлѣба и выгораютъ травы.

4) Дрыкскій магалъ. Расположенъ на Ю. отъ р. Виляж-чай и представляетъ бассейнъ верховьевъ р. Шаратюкъ. Въ отношеніи рельефа поверхности очень похожъ на предыдущій и такъ же небогатъ осадками. Но, имѣя общій уклонъ на Сѣверъ, не такъ страдаетъ отъ засухи и имѣетъ много хорошихъ пастбищъ. Какъ и въ Себидашскомъ магалѣ—лѣса ютятся въ глубинѣ ущелій по сѣвернымъ склонамъ. Въ западномъ углу границы, около поста Дыманъ, мѣстность имѣетъ чисто ксерофильный характеръ.

5) Зувантъ. Въ литературѣ подъ этимъ именемъ подразумѣвается вся возвышенная безлѣсная часть уѣзда. Въ дѣйствительности—это горный магалъ, также пограничный съ Персіей, составляющій бассейнъ верхняго теченія и притоковъ р. Вазару (Ленкоранка). Въ составъ этого магала входятъ земли обществъ селеній Орантъ, Разановъ, Говери, Кяльвязъ и Мистанъ. Природа страны непривѣтлива и бѣдна; однѣ скалы, да каменныя розсыпи. При сильной пересѣченности мѣстности нѣтъ участковъ годныхъ для обработки и лишь въ узкихъ лощинахъ рѣчекъ, да и то при обязательномъ искусственномъ орошеніи, на небольшихъ площадяхъ, возможна какая нибудь культура. Здѣсь же ютятся и людскія поселенія. Пастбищъ совершенно нѣтъ. Поэтому скотоводство очень ограничено, да и такое можетъ существовать лишь при условіи культуры кормовыхъ растеній: люцерны и эспарцеты. Флора Зуванта типичная ксерофильная.

6) Собственно Талышъ. Подъ этимъ названіемъ нужно понимать, какъ приморскую равнину къ Ю. отъ р. Виляж чай, такъ и прилегающія къ ней, покрытыя дивными лѣсами, горы. При наличности обильныхъ осадковъ приносимыхъ вѣтрами съ моря и при жаркомъ климатѣ здѣсь на лицо всѣ условія для развитія пышной растительности. Но эти же условія создаютъ тутъ и очагъ маляріи.

7) Астаринскій магалъ, самый южный, переходящій далѣе въ Персію. Это оконечность Ленкоранскаго уѣзда, бассейнъ р. Астара-чай и ея притоковъ. Въ смыслѣ силы и красоты растительности —одинъ изъ богатѣйшихъ уголковъ Кавказа. Чрезмѣрная влажность климата и обиліе воды создаютъ идеальныя условія для культуры риса, но дѣлаютъ невозможною культуру другихъ хлѣбныхъ растеній. Населеніе питается исключительно рисомъ; пшеничный хлѣбъ изъ привозной муки является лакомствомъ. Злѣйшая малярія является здѣсь бичомъ населенія, особенно пришлаго.

Располагая для экскурсіи іюлемъ мѣсяцемъ, когда въ низахъ все выгорѣло, и разсчитывая усиленно ботанизировать, я, естественно, долженъ былъ выбрать для поѣздки лишь наиболѣе возвышенные пункты. Поэтому мой маршрутъ обнималъ наиболѣе приподнятую пограничную часть уѣзда, а именно магалы Себидашскій, Дрыкскій и Зувантскій, гдѣ встрѣчаются высоты до 8000 футовъ и даже выше.

Маршрутъ въ общихъ чертахъ былъ намѣченъ слѣдующій: отъ Ленкорани къ С. до р. Виляж-чай. Затѣмъ по теченію ея на З. до пограничныхъ высотъ и далѣе на Ю. вдоль Персидской границы по высотамъ, которыя всѣ группируются недалеко отъ нея. Послѣдними, намѣченными для сбора коллекцій, пунктами были горы Кыз-юрды и Шиндан-каласи. Отсюда начиналось возвращеніе по ущелью р. Астара-чай на Астару и г. Ленкорань.

Снаряженіе полученное мною изъ Музея было подобрано очень тщательно, что много способствовало успѣху экскурсіи, а также количеству и прекрасной сохранности собранныхъ матеріаловъ. Считаю нелишнимъ сдѣлать краткое перечисленіе и описаніе этого снаряженія, выработаннаго совмѣстно съ А. Н Казнаковымъ и Р. Г. Шмидтъ на основаніи опыта цѣлаго ряда предшествовавшихъ экскурсій. Нечего и говоритъ, что всѣ предметы приспособлены по размѣрамъ и вѣсу для перевозки на вьюкахъ (на лошадяхъ или ослахъ), такъ какъ иначе экскурсія въ горахъ совершенно невозможна.

Снаряженіе блестяще выдержало испытаніе; ни одна банка, ни одна пробирка не оказалась разбитою.

А. Зоологическое снаряженіе состояло изъ слѣдующихъ предметовъ:

1) Пара вьючныхъ ящиковъ размѣромъ: длина 70 ст., ширина 22 ст.; высоты 30 ст. Ящики съ замками, стянуты ремнями и удобно вьючатся, даже на осла.

Въ нихъ содержатся слѣдующіе предметы удобно размѣщенные въ разныхъ отдѣленіяхъ:

а) 60 стеклянныхъ банокъ разной величины, съ хорошо пригнанными пробками, наполненныхъ уже спиртомъ.

б) 70 пробирокъ со спиртомъ, разной величины, для собиранія мелкихъ безпозвоночныхъ.

в) 4 деревянн. ящика съ прослойками ваты и бумаги для укладки собранныхъ насѣкомыхъ (болѣе крупныхъ).

г) 8 картонныхъ коробокъ съ прослойками толстой бумажной байки для укладки болѣе мелкихъ насѣкомыхъ.

д) 3 гнѣзда жестянокъ разной величины (около 20 шт.) для запаиванья собранныхъ спиртовыхъ коллекцій.

е) 3 складныхъ сачка изъ газа, холста и канвы для лова насѣкомыхъ и другихъ животныхъ.

ж) Сито съ мѣшкомъ для просѣиванья насѣкомыхъ.

з) Банки снаряженныя ціанистымъ каліемъ для умерщвленія насѣкомыхъ.

і) Паяльныя принадлежности для запаиванья жестянокъ.

и) Наборъ хирургическихъ инструментовъ для сниманья шкурокъ и препаровки, какъ то: скалпели, ножницы, пинцеты, иглы, лупа и пр., а также для выдуванья яицъ: сверла и трубки.

к) Запасъ формалина, хлороформа, мышьяковистаго мыла, квасцовъ, соли, картофельной муки.

л) Принадлежности рыбной ловли: удочки, крючки и пр. (складныя удилища возятся въ другомъ мѣстѣ).

м) Походная аптека, термометры, письменныя принадлежности, дневникъ и карты.

н) Запасъ мягкой марли, (для заворачиванья спиртовыхъ экземпляровъ), пакли и гигроскопической ваты.

о) Ацетиленовый фонарь, запасъ карбида.

п) Простой фонарикъ для стеариновыхъ свѣчей.

2) 4 желѣзныхъ шведскихъ банки со спиртомъ, въ переметныхъ сумахъ, по парѣ банокъ въ каждой.
3) Фонарь для ночного лова съ 30' лин. керосиновой лампою, въ отдѣльномъ ящикѣ (72×31×32 ст.), съ запасомъ керосина въ бидонахъ, запасными стеклами, бѣлой простыней и пр.
4) Охотничье снаряженіе: ружье 12 кал., патроны.
5) Большая банка съ ціанистымъ каліемъ, въ кожаномъ чехлѣ, съ ремнемъ для ношенія черезъ плечо.
6) Малая шведская банка со спиртомъ, съ такими же приспособленіями [1]).
7) Палка съ приспособленіемъ для навинчиванья сачковъ.

Б. Ботаническое снаряженіе:

1) 2 большія ботанизирки съ ремнями, для помѣщенія собранныхъ растеній.
2) 2 стальныхъ лопаточки въ чехлахъ, приспособленныя для ношенія на поясѣ.
3) 6 паръ рамокъ съ металлическою сѣткою и запасомъ бумаги для прессовки растеній. (Каждая пара такихъ пакетовъ, стянутыхъ англійскою бичевкою, помѣщается въ брезентный непромокаемый чемоданъ).
4) 6 деревянныхъ ящика съ запасомъ бумаги размѣра музейскаго гербарія. (Ящики возятся въ разобранномъ видѣ, занимая очень мало мѣста. По мѣрѣ накопленія, высушенныя растенія вкладываются въ гербарную бумагу и укладываются въ ящикъ, который быстро сколачивается нѣсколькими гвоздями).

   Эти ящики въ разобранномъ видѣ, а также запасъ гербарной бумаги возятся въ особомъ брезентномъ чемоданѣ.
5) Финскій ножъ на поясѣ.

В. Фотографическій аппаратъ (Кодакъ № 5 разм. 13×18) для пленокъ и кассетокъ. Анероидъ для опредѣленія высотъ; карта.

Г. Непромокаемая палатка (отъ Кебке) съ тентомъ, брезентами и войлоками для постилки на землѣ.

---

[1]) Обѣ эти банки чрезвычайно удобны на экскурсіяхъ, а въ особенности во время переѣздовъ; когда все снаряженіе навьючено, онѣ находятся или на сѣдлѣ, или черезъ плечо у погонщиковъ и всегда подъ рукою.

Д. Погребецъ съ посудою, 1 ящикъ съ провизіей и консервами, кастрюля, таганъ, мѣдный чайникъ.

Е. Личный багажъ: 2 чемодана, изъ нихъ одинъ съ постелью.

Все снаряженіе вышло около 30 пудовъ. Во время путешествія по горнымъ тропамъ Зуванта оно вьючилось на шесть лошадей или столько же вьючныхъ быковъ. Во время одного перехода на верблюдахъ—для его подъема понадобилось три верблюда.

30 іюня ночью я выѣхалъ изъ Тифлиса по желѣзной дорогѣ на Баку, удобно расположившись со своимъ снаряженіемъ въ отдѣльномъ вагонѣ, любезно предоставленномъ Закавказской желѣзной дорогой. 31-го іюня утромъ я былъ въ Баку и въ тотъ же день вечеромъ сѣлъ на пароходъ отходившій въ Ленкорань и 1-го іюля я былъ въ Ленкорани. Здѣсь, послѣ совѣщанія съ уѣзднымъ начальникомъ Д. А. Цыссъ, былъ намѣченъ детально дальнѣйшій маршрутъ Въ поѣздкѣ пожелали принять участіе какъ Д. А. Цыссъ, такъ и мѣстный податной инспекторъ П. И. Шелестовъ. Ихъ участіе въ экскурсіи было для меня и пріятно и цѣнно; присутствіе перваго обезпечивало всякое содѣйствіе мѣстныхъ сельскихъ властей и гарантировало отъ многочисленныхъ въ этомъ краѣ разбойниковъ, а П. И. Шелестовъ, какъ орнитологъ, обѣщалъ быть очень полезнымъ при коллектированіи птицъ, на которыхъ я, собирая все остальное, могъ удѣлить мало времени. Кромѣ того оба новыхъ спутника, какъ охотники и большіе любители природы могли быть полезны и въ другихъ сборахъ.

Отъѣздъ былъ намѣченъ на 4-е іюля, черезъ Кумбаши и Николаевку.

2—VII была сдѣлана экскурсія на взморье при впаденіи рѣчки Ленкоранки. Отъ половодья близь морского берега образовались лужи прѣсной воды, заросшія ряской. Здѣсь водянымъ сачкомъ были сдѣланы первые сборы: *Tropidonotus tesselatus* Laur, мелкія рыбки *(Tinca tinca* L.*)*, піявки, водяныя ракушки *Limnaea* sp. и *Planorbis* sp., изъ жуковъ представители семействъ *Dytiscidae* и *Hydrophilidae, Donacia bicolor* Zach., *D. cinerea* Hrbst., *D. limbata* Pz. а изъ *Hemiptera—Notonecta* sp.

На прибережномъ пескѣ удалось поймать нѣсколько жуковъ скакуновъ *Cicindela* sp.

Вечеръ я провелъ у Д. А. Цыссъ, который мнѣ показалъ

коллекцію, около 100 шкурокъ птицъ, приготовленныхъ имъ совмѣстно съ П. И. Шелестовымъ, въ даръ Кавказскому Музею. Тутъ же мы всѣ сговорились сдѣлать на другой день экскурсію на Горячія Минеральныя Воды верстъ за 12 отъ города.

3. VII. Утромъ въ экипажахъ мы выѣхали на З., по направленію къ горамъ.

Дорога сначала проходитъ по безлѣсной низменности, а затѣмъ вступаетъ въ красивый лѣсъ и начинаетъ подыматься. Минеральные источники находятся на возвышенномъ склонѣ, на полянкѣ, окруженной лѣсомъ. Они очень богаты сѣрою. Температура разныхъ струй колеблется отъ 44° до 50° С. Окрестное населеніе считаетъ ихъ очень цѣлебными, почему лѣтомъ сюда стекается много больныхъ. Но устройство ваннъ чрезвычайно примитивно, а пріѣзжіе располагаются въ шатрахъ, палаткахъ, а то и просто подъ открытымъ небомъ. Эксплоатація водъ сдается ежегодно съ торговъ въ аренду. Сборы по дорогѣ на Горячія Воды, а затѣмъ въ ущельи, ниже водъ дали довольно интересный матеріалъ. Въ лѣсу я поймалъ *Mus musculus* L., набралъ крупныя *Helix atrolabiata* (?) и *Limax tigris-talyschanus* Bttgr. Далѣе, подъ корою гнилыхъ деревьевъ нашелъ *Clausilia* sp., а изъ жуковъ представителей *Histeridae* и другихъ семействъ. Были также пойманы *Odonata* и *Vespa crabro*. Въ ущельи, ниже Горячихъ Водъ, по берегу протекающей здѣсь рѣчки, подъ камнями попадались крабы (*Telphusa fluviatilis* L.). Подъ корою и въ гнилой древесинѣ поваленныхъ деревьевъ было не мало жуковъ. Здѣсь я впервые поймалъ интереснаго, эндемичнаго для Талыша, дровосѣка *Parandra caspica* Mén., а также *Morimus* sp., *Elateridae* и набралъ въ спиртъ дождевыхъ червей. Вечеромъ, передъ выѣздомъ начался летъ жуковъ. Пошла работа сачкомъ и въ результатѣ оказались: еще одна *Parandra caspica* Mén., нѣсколько *Platycerus ibericus* Mot., *Geotrupes* sp. и *Rhesus serricollis* Mot. Скоро начало темнѣть и мы тронулись въ обратный путь.

4. VII. Наконецъ наступилъ желанный день выступленія по намѣченному маршруту къ Сѣверу на Кумбаши и Николаевку, гдѣ мы и заночевали.

Эта часть пути, сдѣланная въ экипажѣ, представляла мало интереса. Кругомъ либо заболоченныя рисовыя поля, либо выжженные солнцемъ солонцоватые луга. Ни насѣкомыхъ, ни растеній собрать не пришлось. Мои спутники убили нѣсколько экземпляровъ

Glareola pratincola (L.), *Ruticilla ochrurus* Gm. и *Totanus ochropus* (L.) которые были вечеромъ препарированы для коллекцій. Въ самой Николаевкѣ, во время ужина, на свѣтъ стали летѣть насѣкомыя. Изъ жуковъ попались *Brachinidae* и *Elateridae*, изъ *Hemiptera*—*Cicadidae* а изъ *Orthoptera* два или три вида *Gryllus*.

5. VII. Продолжая путь, двинулись изъ селенія Николаевки на Западъ черезъ сел. Гусейнъ-гаджалы, Муса-кюджа, Массалы, Дыгя и Иссы на Иссинскія Горячія Воды, гдѣ рѣшено было заночевать. До этого пункта еще пролегаетъ колесная дорога; поэтому вещи пошли на фургонѣ, а мы сами поѣхали въ фаэтонѣ.

Большая часть пути шла по низменности, не давшей въ смыслѣ сбора ничего интереснаго; на прибрежномъ пескѣ р. Виляжчай было поймано два вида *Cicindela*, да въ лужахъ около рѣчки—*Gyrinus caspius* Mén. Близь сел. Исси дорога вступила въ лѣсъ, а затѣмъ, лѣсомъ же, начала подниматься по очень живописному ущелью р. Виляжъ-чай до Горячихъ Водъ. На мѣсто мы прибыли послѣ полудня и разбили палатку на высотѣ 130 метровъ надъ уровнемъ моря. Горячая сѣрнистая вода бьетъ значительной струей изъ подъ горы на крутомъ склонѣ, спускающемся къ рѣкѣ. Струя раздѣлена по деревяннымъ желобамъ и питаетъ нѣсколько примитивныхъ ваннъ, а затѣмъ по склону стекаетъ въ рѣчку, оставляя по пути на камняхъ сѣру въ видѣ зеленоватой рыхлой скользкой массы. Образцы этой сѣры въ высушенномъ видѣ были мною взяты для коллекціи Музея. Сборъ этого дня былъ небогатъ. Около стоянки были найдены *Rhesus serricollis* Mot., немного другихъ жуковъ, подъ камнями крабы *(Telphusa fluviatilis)*, а изъ *Myriopoda*—*Julus* sp.

Стоянка около Иссинскихъ минеральныхъ водъ дала первый ботаническій матеріалъ. Здѣсь я собралъ по берегамъ рѣчки:

Hypericum perforatum.
Trifolium pratense.
„ *tumens.*
Coronilla cappadocica.
„ *varia.*
Lythrum salicaria.
Astrodaucus orientalis.
Carthamus lanatus.
Origanum vulgare v. β. *viridis.*
Chenopodium botrys.
Polygonum persicaria.
Setaria viridis.
Dactylis glomerata v. ciliata.

Пройденная часть пути не могла дать большого зоологическаго матеріала; мы двигались въ экипажахъ, по большимъ дорогамъ, пролегавшимъ по низменности, мало интересной здѣсь въ іюлѣ мѣсяцѣ. Настоящая экскурсія начиналась отъ Иссинскихъ

Горячихъ Водъ, откуда горныя тропы должны были насъ вести выше, въ горы. Двигаться предстояло медленнѣе, верхомъ и пѣшкомъ, имѣя багажъ на вьюкахъ. Съ вечера были сдѣланы всѣ приготовленія и приведены вьючныя и верховыя лошади.

6. VII. Въ 9 час. утра снялись съ бивака, навьючили коней и двинулись въ путь верхомъ. Скоро нашъ караванъ перебрался на лѣвый берегъ рѣки Виляж-чай и вытянулся по лѣсной тропкѣ, двигаясь на Западъ, вдоль рѣчки, на сел. Арусъ, гдѣ предполагалось заночевать.

Путь пролегалъ по замѣчательно живописной мѣстности. Тропинка змѣилась по дѣвственному лѣсу, покрывавшему крутые откосы, спускавшіеся къ бурлившей въ узкомъ ущельи рѣкѣ. Это былъ типичный Талышскій лѣсной ландшафтъ. Къ сожалѣнію дождь испортилъ все удовольствіе. Начавъ накрапывать вскорѣ послѣ выступленія, онъ потомъ усилился, а затѣмъ перешелъ въ ливень, который почти безъ перерывовъ мочилъ насъ до вечера. Горныя тропки размокли и сдѣлались скользки; двигаться приходилось медленно и съ большою осторожностью. Не смотря на дождь удалось кое что собрать. Въ лѣсу подъ гнилыми корягами во множествѣ попадались крабы *(Telphusa fluviatilis)*, а подъ однимъ бревномъ оказалась мышь, которая тоже сдѣлалась нашей добычей. Это оказался новый видъ лѣсной полевки: *Microtus schelkovnikovi*, описанный по этому экземпляру А. А. Сатунинымъ [2]. Кромѣ нея были пойманы еще 3 мыши *Mus sylvaticus arianus* Blanf. Близъ Виляж-чая я поймалъ *Lacerta saxicola* Evers. v. *defilippii* Cam. Изъ растеній я собралъ:

Dianthus crinitus.
Tunica saxifraga.
Lampsana communis.
Campanula rapunculus.
Viscum album.
Epipactis latifolia.
Въ ручьѣ *Leucodon immersus,*
На деревьяхъ *Sticta pulmonaria.*

Вслѣдствіе медленности движенія и усталости лошадей мы не добрались до сел. Арусъ. Уже въ сумерки, усталые и промокшіе до костей, съ нашимъ караваномъ мы очутились въ сел. Джи, невдалекѣ отъ Аруса, гдѣ и заночевали.

7. VII. Селеніе Джи расположено на выс. 650 м. н. у. м. Здѣсь рѣшено было сдѣлать двухдневную остановку, чтобъ изслѣдовать окрестности. Мѣстность вокругъ Джи сильно разнится отъ видѣнной нами въ предшествовавшіе дни. Еще не доѣзжая 7—8 верстъ

[2]) См. „Изв. Кавк. Муз.“ т. III, стр. 242.

до селенія порѣдѣвшій лѣсъ окончился и потянулись пологіе склоны, покрытые пашнями и травой. Не смотря на значительную высоту хлѣба были давно уже сняты, а трава успѣла выгорѣть.

Было замѣтно, что мы перешли въ другую область съ болѣе сухимъ, жаркимъ климатомъ и съ малымъ выпаденіемъ осадковъ. Цвѣтущихъ растеній почти не было. Мѣстность казалась не особенно интересной и не предвѣщала богатыхъ сборовъ. Само селеніе Джи расположено на крутомъ склонѣ, спускающемся къ ущелью Джіа-дара, на днѣ котораго протекаетъ ручеекъ, впадающій въ Виляж-чай. Воспользовавшись хорошей погодой, мы отправились бродить по окрестностямъ. Мои спутники съ ружьями пошли на охоту, а я съ ботанизиркой и сачкомъ спустился въ ущелье къ ручью. Склонъ горы, по которому я шелъ, былъ покрытъ выгорѣвшей травянистой растительностью; лишь мѣстами попадались рѣдкія заросли *Paliurus australis* Gartn. и *Rhamnus Pallasii* F. A. M. Цвѣтовъ было совсѣмъ мало: виднѣлись лишь обгрызенные скотомъ *Echium amaenum*, *Verbascum blattaria, Stachys* sp. и *Nepeta teucriifolia*. Изъ насѣкомыхъ по склонамъ горы попадались одни *Orthoptera*, которыхъ я и набралъ нѣсколько видовъ.

На днѣ ущелья сборъ былъ лучше: По берегамъ ручья мелькали *Cicindela fischeri* Ad. и *Cicindela littoralis* F., мелкіе *Carabicidae* и *Hemiptera*. Подъ камнями въ водѣ попадались крупныя *Telphusa*; нѣкоторыя самки были съ икрою, другія съ мелкими рачками. Они во множествѣ сидѣли подъ брюшкомъ матери, крѣпко уцѣпившись за нитевидные отростки; не отпадая даже и въ спирту. Изъ растеній здѣсь собраны слѣдующіе виды:

Dianthus fimbriatus.
Tribulus terrestris.
Trifolium resupinatum v. β. majus.
Epilobium parviflorum.
Astrodaucus orientalis.
Dipsacus silvestris.
Scabiosa crinita (?).
Chamaemelum inodorum.
Centaurea solstitialis.
Anagallis arvensis v. α. phoenicea.
Lysimachia dubia.
Erythraea ramosissima.
Solanum nigrum.
Verbascum blattaria.
Veronica beccabunga.
Verbena officinalis.
Origanum vulgare v. β. viride.
Nepeta teucriifolia (бл. с. Арусъ).
Teucrium chamaedrys „ „ „
Chenopodium botrys.
Rumex scutatus.
Juncus effusus.
Cyperus longus.

Къ вечеру вернулись охотники: они принесли пару убитыхъ молодыхъ лисицъ, зайцевъ, *Parus major* L. juv., курочекъ (*Caccabis chucar* Gray ♀♂), съ которыхъ были содраны шкурки.

8. VII. Этотъ день я посвятилъ экскурсіи въ горахъ выше селенія Джи. Трудно назвать горами эти возвышенности съ мягкими, пологими склонами, вытравленными скотомъ. Лишь мѣстами мѣстность прорѣзана глубокими ущельями и здѣсь, на обрывахъ, видны обнаженія полуразрушенныхъ сланцевыхъ породъ. Изъ растеній—почти ничего: крупный *Stachys* sp. и *Verbascum blattaria*. Зато зоологическій сборъ оказался интересенъ. Прежде всего меня удивило обиліе древесницъ (*Hyla arborea* L.) на этихъ безлѣсныхъ, голыхъ, выжженныхъ склонахъ. Онѣ ползали во множествѣ охотясь за бѣгавшими по землѣ пауками. Послѣднихъ было очень много, разныхъ видовъ, также и *Orthoptera*. На сланцевыхъ обнаженіяхъ подъ камнями встрѣтились скорпіоны, *Isopoda* и немного жуковъ, а изъ шмелей *Bombus soroensis* F., *B. pomorum v. mesomelas* Gerst., *B. hortorum* L. и *Psithyrus barbatellus* Krby. Трофеемъ этого дня былъ чудный экземпляръ *Ancistrodon halys* Pall., котораго я поймалъ на крутомъ обрывѣ въ углубленіи почвы. Опять была найдена *Lacerta saxicola v. defilippii* Cam. въ 3 экз. Была поймана еще красивая змѣйка, которую я сразу опредѣлить не могъ и которая оказалась по опредѣленію А. М. Никольскаго очень интереснымъ новымъ видомъ *Contia schelkovnikovi*. [3]) Были собраны также *Orthoptera* и немного *Coleoptera*. Въ селеніи мнѣ принесли крысу, которая оказалась *Mus norvegicus* Erxln. Вечеръ прошелъ въ укладкѣ и препаровкѣ собраннаго матеріала, а на другой день былъ назначенъ выѣздъ.

9. VII. Продолжая путь по намѣченному маршруту, выступили далѣе, направляясь къ Западу, по ущелью р. Виляж-чай, на горныя кочевки Хан-булагъ. Дорога пролегала черезъ селенія Серыхъ, Ярдымлу и Говранъ, гдѣ она отходитъ отъ рѣчки и повернувъ на С.-З. начинаетъ круто подниматься, мимо сел. Шилявангà, на Хан-булагъ.

До Серыха путь идетъ по неинтересной мѣстности; кругомъ все выжжено солнцемъ и потравлено скотомъ. Но вскорѣ за этимъ селеніемъ, на С., появляется лѣсъ; мѣстность дѣлается красивой, болѣе пересѣченной, и около Ярдымлу мы вступаемъ въ довольно узкую тѣснину, на крутомъ склонѣ которой, на высотѣ 700 метровъ, расположено само селеніе. Здѣсь пришлось сдѣлать продолжительный привалъ, чтобы пообѣдать и взять свѣжихъ вьючныхъ лошадей, которымъ предстоялъ тяжелый подъемъ къ Хан-булагу.

---

[3]) См. „Изв. Кавк. Муз.“ т. IV, стр. 301.

Расположились для отдыха на вышкѣ, построенной на крутомъ скатѣ, надъ ущельемъ. Вышки эти, на мѣстномъ нарѣчіи «лямъ», составляютъ необходимую принадлежность каждаго двора, служа жилищемъ хозяевъ и гостей въ жаркое время года. Не предназначенныя для защиты отъ комаровъ, какъ въ низменностяхъ, такія вышки строятся невысокими, возвышаясь надъ землею на столбахъ всего на полтора-два аршина. Вышка, смотря по величинѣ, ставится на шести или девяти дубовыхъ столбахъ, врытыхъ въ землю; средній размѣръ ея около 9 арш. въ длину и около 5 арш. въ ширину. Она имѣетъ досчатый полъ и двускатную черепичную или гонтовую крышу, поддерживаемую рядами колонокъ. Между колонками со стороны господствующихъ вѣтровъ приспособлены ставни, а иногда сдѣлана сплошная досчатая переборка. Центральная часть вышки, иногда цѣлая половина ея, до самаго потолка занята помѣщеніемъ для зерна, вродѣ закрома, сколоченнымъ изъ толстыхъ досокъ. Остальная, свободная часть покрыта коврами и служитъ балкономъ. Типъ «ляма» измѣняется въ зависимости отъ высоты мѣстности и климата. Выше въ горахъ вышка изчезаетъ совсѣмъ, а на низменности строится гораздо выше и просторнѣе, часто въ два этажа, открытою со всѣхъ сторонъ и безъ закрома. Таковы же вышки въ Талышѣ и Астаринскомъ магалѣ, гдѣ ихъ кроютъ, вмѣсто черепицы, для лучшей защиты отъ солнечнаго нагрѣва, толстымъ слоемъ соломы или тростника.

Въ селеніяхъ Ярдымлу и Кюрьяды процвѣтаетъ производство шерстянныхъ паласовъ. Небольшіе по размѣрамъ они сшиты изъ двухъ половинокъ. Основной цвѣтъ паласа бѣлый, желтый или темно-синій. Рисунокъ представляетъ отдѣльныя, несложныя арабески вышитыя разноцвѣтною шерстью и окруженныя по краямъ паласа каймою. Я пріобрѣлъ для этнографической коллекціи Музея темно-синій паласъ, а сопутствовавшій Зувантскій приставъ, Л. Г. Аршеневскій предложилъ въ даръ, для той же цѣли, другой экземпляръ бѣлаго цвѣта и конскую попону такой же работы.

Послѣ полудня мы снова тронулись въ путь. Дорога стала подниматься по безлѣснымъ каменистымъ склонамъ горъ, которые дѣлались все круче и скалистѣе. Въ сумерки мы вступили въ лѣсъ, а затѣмъ, миновавъ его, добрались до горныхъ пастбищъ, такъ называемыхъ яйлаговъ. Но до остановки еще было не близко. Уже наступила ночь, когда послѣ утомительнаго перехода, мы, къ нашей радости, услышали лай собакъ, указавшій, что мы добрались до цѣли. Это была кочевка мѣстнаго жителя Кубата на г. Хан-булагъ.

Въ темнотѣ, утомленный переходомъ, я не сталъ разбивать палатку и мы заночевали въ приготовленной для насъ кибиткѣ.

Сборовъ по дорогѣ дѣлать не пришлось. Лишь въ лѣсной полосѣ, не слѣзая съ лошади, я набралъ на кустахъ крупную *Helix* sp., а мои спутники убили пару козодоевъ и нѣсколько перепеловъ перекликавшихся на верхней опушкѣ лѣса. По дорогѣ, близъ Ярдымлу мы видѣли кучу иглъ—остатки кѣмъ-то заѣденнаго дикобраза.

10. VII. Дневка на Хан-булагѣ. Утромъ, осмотрѣвъ мѣстность, я разбилъ палатку выше становища Кубата. Анероидъ показалъ высоту около 2200 метровъ. Невдалекѣ къ С. поднималась командующая надъ мѣстностью высота г. Ишнаваръ, съ пограничнымъ постомъ того же имени на вершинѣ.

Мѣстность у Хан-булага довольно пересѣченная: къ Сѣверу тянутся пологіе подъемы до пограничнаго хребта, откуда слѣдуетъ крутой каменистый скатъ въ сторону Персіи. Къ Западу отъ бивака идутъ скалистые обрывы къ глубокому ущелью съ ручьемъ на днѣ. Нижняя часть ущелья покрыта смѣшаннымъ лѣсомъ. Окружающая насъ флора оказалась не богата. Несмотря на значительную высоту цвѣтеніе большинства растеній уже закончилось, а трава выгорѣла и была потравлена. Лишь по скаламъ, въ разсѣлинахъ камней, на сѣверныхъ склонахъ, да по ручью въ лѣсу удалось собрать кое что для гербарія. Здѣсь я нашелъ слѣдующія растенія:

Dianthus Liboschitzianus.
Silene saxatilis.
Hypericum perforatum.
Trifolium agrarium.
Astragalus aureus.
Alchemilla caucasica.
Filipendula hexapetala.
Sedum oppositifolium.
„ *pallidum.*
Crucianella gilanica.
Galium hyrcanicum.
„ *verum.*
Scabiosa crinita.
Inula oculus-Christi.
Anthemis rigescens v. collina Woronov.
Pyrethrum parthenifolium v. canescens.
Cirsium scleranthum.
Leontodon hastilis.
Crepis parviflora.
Symphyandra armena.
Campanula glomerata.
Primula officinalis v. macrocalyx.
Cuscuta planiflora.
Verbascum speciosum.
Linaria calycina.
Rhynchocorys orientalis.
Orobanche crenata (?).
Origanum vulgare v. β. viride.
Nepeta Mussini.
Zizyphora clinopodioides v. δ. dasyantha.
Scutellaria orientalis v. β. pinnatifida.
Marrubium astrachanicum.
Teucrium chamaedrys.
Juniperus communis.

Зоологическій сборъ въ этотъ день былъ бѣднѣе: въ окрестностяхъ подъ камнями нашелъ чернаго *Carabus* и другихъ *Carabidae,* поймалъ *Bombus soroensis* F. и *B. hortorum* L. а передъ вечеромъ наловилъ летавшихъ во множествѣ *Rhizotrogus* sp.

Изъ мышинныхъ норъ выкопано 7 экз. мышей *Microtus mystacinus* De-Filippi. Было замѣтно, что здѣсь, въ мѣстности съ общимъ склономъ на югъ, время хорошихъ сборовъ уже миновало, почему я рѣшилъ, не задерживаясь на Хан-булагѣ, торопиться на Мара-юртъ, который по разсказамъ жителей обѣщалъ больше, и на другой день назначилъ выѣздъ.

11. VII. Когда утромъ стали собираться въ путь и вьючить лошадей, прибѣжалъ мальчишка пастухъ и сообщилъ, что недалеко въ ущельи подъ камнями видѣлъ змѣй. По его указаніямъ пошелъ Д. А. Цыссъ и дѣйствительно, на западномъ обрывѣ, среди скалъ покрытыхъ рѣдкимъ лѣсомъ и кустарникомъ, подъ камнями были имъ пойманы два экземпляра *Ancistrodon halys* Pall. и нѣсколько *Coronella austriaca* Laur. Эта находка представляетъ значительный интересъ, указывая на широкое вертикальное распространеніе *Ancistrodon halys* Pall. въ Ленкоранскомъ уѣздѣ. Единственныя свѣдѣнія о нахожденіи этой змѣи на Кавказѣ даетъ Бэттгеръ [4]), указывая на Ледера, нашедшаго два экземпляра этой змѣи «въ Лирикѣ близь Ленкорани» (на самомъ дѣлѣ въ Зувантѣ. А. М. Никольскій, Пресмык. и земноводн. Росс. Имп. 1905 г. стр. 320). Въ 1904 году А. Н. Казнаковъ и я нашли эту змѣю близь сел. Машханъ, къ Ю. отъ Ленкорани, въ лѣсу, почти на уровнѣ моря. Слѣдующій экземпляръ *Ancistrodon halys* былъ мною пойманъ близь сел. Джи, въ Себидашскомъ магалѣ, на высотѣ около 700 метровъ въ совершенно безлѣсной мѣстности и наконецъ два послѣдніе встрѣтились въ скалахъ на 2200 метровъ н. у. м.

Уложивъ змѣй въ спиртъ, двинулись въ путь, который въ дальнѣйшемъ протяженіи почти вездѣ совпадалъ съ патрульной дорогой, соединяющей посты пограничной стражи. [5])

Проходя по очень пересѣченной мѣстности, эта дорога не всегда совпадаетъ съ государственной границей, то отступая въ

[4]) G. Radde, Die Fauna und Flora des südwestlichen Caspi-Gebiets. Leipzig 1886. 8⁰.—O. Böttger, die Reptilien und Amphibien u. s. w. pg. 74—75.

[5]) Нося названіе дороги—это есть просто хорошо расчищенная конная тропа, по которой между прочимъ циркулируютъ разъѣзды и патрули пограничной стражи.

нашу сторону, то проходя по персидской территоріи. Послѣднее имѣло мѣсто и въ данномъ случаѣ; миновавъ постъ Ишнаваръ, мы перевалили водораздѣлъ и вытянулись по косогору принадлежащему Персіи. Отсюда на громадное разстояніе открывался видъ на сосѣднюю страну. Видъ не веселый: необозримыя, выжженыя солнцемъ равнины прорѣзанныя ущельями рѣкъ, въ которыхъ ютятся поселенія. Вдалекѣ на горизонтѣ невысокіе хребты. Ни одно деревцо, ни одна красивая вершинка не оживляютъ ландшафта; все имѣетъ однообразно желтый, безжизненный колоритъ. По дорогѣ, на склонѣ обращенномъ къ С. я нашелъ немного растеній: приземистую *Rosa* sp., карликовую *Campanula rapunculoides* L. *Rumex tuberosus* L. (?). Здѣсь же охотники убили куропатку, опредѣленную С. А. Бутурлинымъ какъ *Perdix perdix furvescens n. subsp.* (♂ ad.). не встрѣчавшуюся имъ ранѣе въ Ленкоранскомъ уѣздѣ.

Скоро тропа вступила въ скалы. Это были излюбленныя мѣста засадъ, какъ персидскихъ разбойниковъ и контрабандистовъ, такъ и нашихъ пограничниковъ. Объ ихъ столкновеніяхъ во многихъ мѣстахъ краснорѣчиво гласили надписи краской на гладкихъ мѣстахъ утесовъ. Въ нихъ, съ указаніемъ на дату, говорилось, что тутъ въ перестрѣлкѣ съ персидскими разбойниками убито столько то пограничниковъ; при этомъ перечислялись имена убитыхъ. Скоро мы стали приближаться къ посту Герминъ; природа стала оживляться. Между камней росло много цвѣтовъ, пошла хорошая рослая трава, а затѣмъ тропа вступила въ лѣсъ. Не теряя времени, я слѣзъ съ лошади и сталъ коллектировать насѣкомыхъ и растеній. Между ними я нашелъ интересный новый видъ: *Sedum gemmiferum* Woronow, найденный также и бл. Ах-су Шем. у. На злакахъ сидѣло много жуковъ рода *Anisoplia* въ нѣсколькихъ видахъ; попадались и *Hymenoptera*. Изъ растеній взяты въ гербарій слѣдующія:

Delphinium Szowitsianum.
Papaver macrostomum.
Githago segetum (въ хлѣбахъ).
Medicago sativa.
Astragalus onobrychis.
Umbilicus sempervivum.
Sedum gemmiferum sp. n. Woron.
Astrodaucus orientalis v. eriocarpus
Crucianella suaveolens.
Galium verum v. tomentosum.
Inula oculus-Christi.
Helichrysum plicatum.
Anthemis rigescens v. collina.
Xeranthemum annuum.
Psephellus dealbatus.
Campanula glomerata v. caucasica.
„ „ „ *f. putata.*
„ *rapunculus.*
Nepeta teucriifolia.
Phlomis armeniaca.
„ *herba-venti v. β. tomentosa.*
Teucrium orientale.
Blitum virgatum.
Rumex tuberosus.
Euphorbia Szovitsii

Проѣхавъ постъ Авашъ, нашъ караванъ сталъ спускаться. Природа рѣзко измѣнилась. Началось царство ксерофитовъ. Изчезла трава, пошли каменистыя розсыпи, покрытыя *Acantholimon Hohenackeri* и колючими *Astragalus*'ами. Появилась *Ephedra procera*, приземистый, уже отцвѣтшій *Iris lineolata* и другія характерныя для этой формаціи растенія; стали попадаться и новые представители животнаго міра: по каменнымъ глыбамъ шныряли *Agama caucasica* Eichw., *Lacerta saxicola v. defilippii* Cam., *Tropidonotus tesselatus* Laur. и появилась новая для меня ящерица *Ablepharus bivittatus* Mén., два экземпляра которой намъ попались подъ камнями. На *Ephedra procera* и *Astragalus* бѣлѣли во множествѣ *Buliminus* sp. Было поймано нѣсколько скорпіоновъ, а въ зрѣлыхъ плодахъ *Iris*'овъ собраны сидѣвшіе тамъ интересные *Curculionidae*.

Птицъ попадалось мало. Вдалекѣ рѣяли какіе то хищники, а по каменнымъ глыбамъ перепархивали синіе дрозды *Monticola torquata* L. (♂ и juv. въ гнѣзд. перѣ), которыхъ парочку мы убили для коллекціи. Были добыты еще кромѣ нихъ: *Saxicola oenanthe* L. juv., *Anthus campestris* L. juv. и *Alauda arvensis armenica* Bogd. (2 ♀ ad.+juv.). Характеръ мѣстности въ дальнѣйшемъ не измѣнился до самаго поста Дыманъ, котораго мы скоро достигли и гдѣ рѣшили сдѣлать дневку.

Изъ растеній по пути близъ Дымана взяты въ гербарій: 3 вида *Astragalus* (см. ниже), изъ которыхъ одинъ колючій и кустистый, *Euphorbia Marschalliana, Euphorbia Gerardiana, Acantholimon Hohenackeri, Paronychia kurdica, Ephedra procera* и *Stipa barbata,* а также корневища *Iris lineolata* для посадки въ Тифлисѣ.

12. VII. Дневка на Дыманскомъ посту. Постъ расположенъ на высотѣ около 1500 метровъ надъ уровнемъ моря на небольшомъ плато, окруженномъ горами. Растительности почти никакой; все выгорѣло и носитъ желтый, безжизненный оттѣнокъ. Лишь безчисленные ежевидные сѣроватые кустики *Acantholimon Hohenackeri* пестрятъ поверхность земли. Это растеніе, въ ту пору отцвѣтшее, является во флорѣ мѣстности преобладающимъ и достигаетъ сильнаго развитія. Къ нему часто присоединяется колючій *Astragalus;* вотъ и все что можно встрѣтить на сухихъ открытыхъ мѣстахъ вокругъ Дымана, гдѣ оба эти растенія являются и единственнымъ топливомъ. Въ ущельяхъ, гдѣ протекаютъ ручейки, и въ затѣненныхъ мѣстахъ между скалъ—растительность богаче. Въ одно изъ такихъ близлежащихъ ущелій я рѣшилъ сдѣлать экскурсію.

Мы пересѣкли плато и скоро вступили въ тѣснину съ ру-

чейкомъ на днѣ. Бока ущелья сначала представляли крутыя земляныя осыпи съ валунами, а затѣмъ обратились въ скалистые обрывы, круто спускавшіеся къ ручью. Мѣстность становилась дикой и мрачной; подъ вліяніемъ разрушенія скалистые массивы, разслоившіеся на колоссальныя каменныя глыбы, представляли какой то хаосъ съ провалами, глубокими щелями и гротами. Одна *Bryonia alba* L. своею красивою ползучею зеленью скрашивала мрачность ландшафта. Благодаря присутствію ручейка и обилію затѣненныхъ мѣстъ между каменныхъ глыбъ, здѣсь флора не такъ выгорѣла и мнѣ удалось собрать кое-что для гербарія. Вотъ списокъ растеній:

Papaver armeniacum.
„ *macrostomum.*
Dianthus fimbriatus.
Silene chloraefolia.
Herniaria glabra.
Paronychia kurdica.
Rhamnus Pallasii.
Trifolium pratense.
Astragalus declinatus.
„ *persicus.*
„ *fragrans v. minor* Fomin.
Potentilla reptans.
Epilobium hirsutum.
Bryonia alba.
Sium lancifolium.
Dipsacus strigosus.
Pyrethrum myriophyllum.
Senecio Othonnae.
Centaurea depressa.
Linaria dalmatica.
Scrophularia alata v. β. cordata.
„ *variegata v. β. cinerascens.*
Phlomis herba-venti v. β. tomentosa.
Acantholimon Hohenackeri.
Rumex scutatus.
Euphorbia Gerardiana.
„ *Marschalliana.*
Juncus effusus (у воды).
Stipa barbata.
Elymus caput-Medusae.
Ephedra procera.

Зоологическій сборъ былъ бѣднѣе. Подъ камнями попались слизняки *Agriolimax transcaucasicus* Srth., нѣсколько скорпіоновъ, жуковъ и пауковъ. Зато мнѣ удалось поймать еще нѣсколько экземпляровъ *Ablepharus bivittatus* Mén. и *Agama caucasica* Eichw. Вечеромъ принесли хомячка, *Cricetulus phaeus* Pall. На экземплярахъ этого грызуна была найдена блоха, описанная проф. Ю. Н. Вагнеромъ, какъ *Amphipsylla* (gen. n.). *schelkovnikovi* spec. n. [6])

Было несомнѣнно, что большихъ сборовъ на Дыманѣ не сдѣлать. Въ этой низко расположенной сухой мѣстности интересно было бы поэкскурсировать весною, а не въ іюлѣ. По этому было рѣшено двигаться далѣе на высоты. Уложивъ собранный матеріалъ и простившись съ гостепріимнымъ хозяиномъ, командиромъ отряда С. С. Мангуби, мы приготовились на завтра къ выступленію на Мара-юртъ.

---

[6]) См. „Изв. Кавк. Муз.“ т. IV, стр. 196, рис. 2.

13. VII. Было пасмурное утро, когда нашъ караванъ снова вытянулся по патрульной дорогѣ. Тропка стала подниматься въ гору. Но природа оставалось пока такой же безотрадной: горы, скалы розсыпи; ни деревца, ни кустика; лишь *Astragalus,* да *Acantholimon* нарушаютъ монотонность сѣровато-желтаго тона поверхности. Подъемъ продолжался. Миновавъ постъ Саваш-гядукъ, черезъ нѣсколько часовъ пути мы поравнялись съ Шунун-кялякскимъ постомъ. Это одинъ изъ самыхъ высоко расположенныхъ пограничныхъ пунктовъ, отмѣченный на картѣ высотою въ 7992 фут. надъ ур. моря. Мой анероидъ показалъ 2350 метровъ. По мѣрѣ подъема физіономія мѣстности стала быстро измѣняться: начались горные луга, къ сѣверу въ ущельяхъ показались лѣса, а на югъ открылся величественнный видъ на Персію съ великолѣпнымъ, покрытымъ снѣгомъ, Саваланомъ (15800'=4816 м.), одиноко высившимся мощнымъ массивомъ среди окружающаго его плоскогорья. Высота мѣстности, гдѣ мы находились, сказывалась и на растительности. Хотя цвѣтовъ было мало, но растенія не выгорѣли и обѣщали дать гербарный матеріалъ. Проѣхавъ по водораздѣлу хребта еще нѣсколько верстъ, мы добрались до поста Мара-юртъ, расположеннаго на горѣ того же наименованія. Палатку разбили на полянкѣ на высотѣ около 2200 метровъ съ чуднымь видомъ на Саваланъ. Почва поляны оказалась богата гумусомъ, густо покрыта травянистою растительностью и изобилуетъ мышиными норами, которыя группируются мѣстами въ городки. Отсюда вѣроятно и происходитъ названія горы Мара-юртъ. (Мара̀—по талышски мышь, юртъ—жилье). Въ первый же вечеръ солдаты пограничники накопали мнѣ съ десятокъ этихъ мышей оказавшихся *Microtus mystacinus* De-Fil., а одну изъ нихъ я поймалъ у себя въ палаткѣ. На Мара-юртѣ я рѣшилъ остановиться подольше, чтобы основательно обслѣдовать окрестности. Я не ошибся въ разсчетѣ; эта остановка дала порядочный и зоологическій и ботаническій матеріалъ.

14. VII. Постъ Мара-юртъ. Съ утра, взявъ съ собою нѣсколько мальчишекъ талышинцевъ, я пошелъ бродить въ ближайшей окрестности бивуака. Первые же шаги дали интересныя находки: подъ камнями я поймалъ красивую змѣю (*Zamenis ravergieri* Mén.), а затѣмъ другую (*Coronella austriaca* Laur.). Снова стали попадаться *Ablepharus bivittatus* Mén., ловко прятавшіеся въ колючіе кустики *Astragalus*'а, откуда ихъ, часто съ оторванными хвостами, вытаскивали мальчишки. Тамъ же между камней шныряли и *Lacerta*

saxicola v. *defilippii* Сам. [7]) которыхъ я наловилъ всего 9 штукъ въ окрестностяхъ Мара-юрта. Ворочая камни, я нашелъ нѣсколько экземпляровъ фалангъ *Gylippus* sp., скорпіоновъ (*Buthus eupeus* var?) пауковъ и не мало жуковъ; среди нихъ попались *Carabus* sp., *Tentyria* sp., *Opatrum* sp., мелкіе *Carabidae* и пр. На травѣ и цвѣтахъ я наловилъ *Anisoplia,* разныхъ *Diptera*, среди нихъ много *Asilidae,* изъ *Hymenoptera:* шмелей *Bombus terrester* L., *B. pomorum v. armeniacus* Rad., *Psithyrus quadricolor* и *Ps. campestris.* Тутъ же прыгали по землѣ безкрылые кузнечики; одни мелкіе, совершенно черные, другіе очень крупные, свѣтло-бурые. Это оказались самцы и самки одного, вѣроятно новаго вида рода *Nocarodes.* Гербаризаціей въ этотъ день я не занимался, а лишь накопалъ луковицъ разныхъ, уже отцвѣтшихъ, растеній и корневища *Eremurus spectabilis (?).* Мои спутники за это время настрѣляли мелкихъ птицъ, среди нихъ рогатыхъ жаворонковъ, и принесли зайца, къ сожалѣнію ночью съѣденнаго собаками. Къ нашей добычѣ присоединилось еще нѣсколько мышей, пойманныхъ мальчишками, и другихъ грызуновъ, доставленныхъ мѣстными жителями. Это оказались слѣдующіе виды: *Cricetulus phaeus* Pall., *Microtus guentheri* Danf. et Alst., *Microtus mystacinus* De-Fil.

15. VII. Пасмурно, густой туманъ и вѣтеръ. Погода не благопріятствуетъ экскурсированію. Мальчишки принесли тушканчика *Alactaga williamsi* Thomas., и немного жуковъ. Послѣ обѣда погода прояснилась, и я занялся гербаризаціей; набралъ много растеній и попутно собралъ нѣсколько *Lacerta saxicola* v. *defilippii* Сам., *Ablepharus bivittatus* Mén., жуковъ, скорпіоновъ и слизняковъ, изъ которыхъ одинъ даже оказался новымъ видомъ: *Gigantomilax lenkoranus* sp. n., другой былъ *Agriolimax melanocephalus* Kal. Мои спутники настрѣляли нѣсколько экземпляровъ птицъ, а именно: *Merula torquata orientalis* Seeb. (♂ ad.+juv.), *Monticola saxatilis* L. (juv. во 2 молодомъ перѣ+juv. въ переходн. перѣ къ взрослымъ), *Cannabina cannabina bella* Cab. (♂ ad.+juv.), *Alauda arvensis armenica* Bogd. (2 ♂ ad.+2 ♀ ad.), *Otocorys penicillata* Gould (3 ♂ ad.+♀ ad.+2 juv.) и *Pica pica* (L.).

16. VII. Сдѣлалъ экскурсію на опушку лѣса, для чего пришлось спуститься въ ущелье. Вслѣдствіе сильной сухости сборы оказались небогатыми. Цвѣтущихъ растеній совсѣмъ мало. Лишь въ

[7]) См. Méhely, L. v., Annales hist.-nat. Mus. Nation. Hung., vol. VII, 1909, pg. 520.

разсѣлинахъ скалъ, да около ручейка нашелъ *Campanula rapunculoides* L., *Symphyandra armena* A.D.C., *Saxifraga cymbalaria, Alchemilla valdehirsuta, Sedum pilosum* и *S. glaucum* v. *eriocarpum*. Въ лѣсу я нашелъ:

Berberis vulgaris.
Alchemilla valdehirsuta.
Epilobium origanifolium.
Saxifraga cymbalaria.
Lampsana grandiflora.
Campanula rapunculoides v. tracheli-oides.
Trisetum flavescens v. villosum.
Dactylis glomerata.
Poa nemoralis.

Изъ насѣкомыхъ удалось поймать: красивую *Cetonia* sp. и разныхъ *Carabidae*, да *Otiorrhynchus* sp. и интересныхъ *Hemiptera*, которые падали при стряхиваніи кустовъ можжевельника (*Juniperus communis*). Въ общемъ за два дня собрано довольно много растеній, списокъ которыхъ привожу ниже:

Hesperis matronalis L. v. Meyeriana
Dianthus Liboschitzianus.
Eruca cappadocica.
Silene spergulaefolia.
„ *saxatilis.*
Alsine setacea.
„ *gypsophiloides v. β. parviflora.*
„ *juniperina v. lineata.*
Herniaria glabra.
Hypericum polygonifolium.
Astragalus persicus.
„ „ *v. β. Kapherianus.*
Onobrychis cornuta.
Potentilla bifurca.
Filipendula ulmaria c. denudata.
Lonicera iberica.
Galium hyrcanicum.
„ *verum.*
Helichrysum plicatum.
Micropus erectus.
Achillea vermicularis.
Pyrethrum myriophyll. v. Szowitzi.
P. myriophyllum v. eriocephalus.
Senecio orientalis.
Centaurea sessilis.
Symphyandra armena v. odontose-pala.
Campanula rapunculoides.
Hyosciamus niger.
Thymus serpyllum v. γ nummula-rius.
Stachys lavandulaefolia.
Plantago saxatilis.
Euphorbia Gerardiana.
Phleum Boehmeri.
Poa nemoralis.

17. VII. Простившись съ Мара-юртомъ, продолжали путь. Сначала двинулись по патрульной дорогѣ, любуясь все время видомъ на Савалан, а затѣмъ повернули на С.-В. и пошли по лѣтнимъ кочевкамъ Орантскаго общества. Скоро мы прибыли на гору Тылихъ, гдѣ и стали бивакомъ на высотѣ 1800 м. Еще версты за двѣ до остановки, по пути, стали попадаться кучи земли выброшенныя какимъ то грызуномъ. Кучи высотою около 5 вершк. и вершковъ 7 въ діаметрѣ шли неправильными линіями аршина на полтора, два одна отъ другой. Мѣстами ихъ было такъ много, что онѣ образовывали городки, мѣстами сливались въ одну большую

кучу. Я слѣзъ съ лошади и началъ раскапывать. Ходы шли въ мягкой суглинистой почвѣ, неглубоко подъ землею. Средняя глубина отъ поверхности колебалась между 2—4 вершками, рѣдко достигая полуаршина. Иногда же ходъ подходилъ къ самой поверхности. Звѣрька поймать въ первый день мнѣ не удалось и только на другой день обнаружилось, что зто *Ellobius lutescens* Thomas. Мѣстность вокругъ бивака изобилуетъ мышами, что можно было заключить по количеству мышиныхъ городковъ. Добытыя мыши оказались *Microtus mystacinus* De-Filippi. На этой горѣ я снова нашелъ слизняка *Agriolimax melanocephalus* Kal.

18. VII. Невдалекѣ къ С. отъ стоянки виднѣлась красивая двуглавая гора Кыз-каласи, которую я и рѣшилъ осмотрѣть. Поручивъ жителямъ раскопку норъ и объявивъ премію за грызуновъ, я поѣхалъ съ проводникомъ на экскурсію. Гора Кыз-каласи имѣетъ двѣ вершины въ видѣ башенъ; высота ея 2200 метровъ. На югъ она спускается отвѣснымъ обрывомъ и доступна для восхожденія лишь съ сѣвера.

Поѣздка оказалась мало добычливой; вездѣ сушь, все выгорѣло. Тѣмъ не менѣе здѣсь на скалахъ я нашелъ интересную флору:

Dianthus Liboschitzianus.
Silene Meyeri.
„ *Schafta.*
Lathyrus pratensis.
Cotoneaster vulgaris.
Potentilla hirta v. pedata.
Alchemilla caucasica.
Filipendula hexapetala.
Saxifraga cartilaginea.
Pimpinella tragium.
Symphyandra armena v. odontosepala.
Stipa barbata.

На скалахъ шмыгали *Lacerta saxicola* v. *defilippi* и *Agama caucasica*. Изъ жуковъ подъ камнями наловилъ *Carabus* sp. и мелкихъ *Carabidae*, немного пауковъ, да въ затѣненной трещинѣ добылъ пару черныхъ голыхъ моллюсковъ опредѣленныхъ проф. Зимротомъ какъ *Gigantomilax lenkoranus* sp. n. За это время у подножья горы, близъ ручья, мальчишки поймали землеройку *Crocidura güldenstädti* Pall. и накопали мышей. По возвращеніи на бивуакъ мнѣ доставили 1 экземпляръ *Ellobius lutescens* Thomas, а къ вечеру, поощренные преміей жители, добыли еще 4 штуки того же вида. Кромѣ нихъ мнѣ принесли пару *Putorius boccamela caucasicus* B.-Ham. По ботаникѣ гора Тылихъ близъ бивуака дала немного благодаря бѣдности флоры. Я собралъ только *Cousinia macrocephala* и *Cirsium scleranthum*. По склонамъ горъ росли въ изобиліи лишь

отцвѣтшіе *Astragalus*'ы, да колючіе *Compositae*. Ихъ я и взялъ для гербарія, захвативъ и три вида луковицъ попадавшихся при раскопкѣ норъ слѣпушонки *(Ellobius)*.

Съ вечера все было уложено, чтобы на другой день сдѣлать переѣздъ въ Космальянъ, гдѣ я полагалъ остаться подольше.

19. VII. Переѣздъ въ Космальянъ. Утромъ привели верховыхъ лошадей, а для багажа красивыхъ, рослыхъ вьючныхъ быковъ. Навьючивши снаряженіе двинулись въ путь. Скоро характеръ страны сталъ измѣняться. И до сихъ поръ мѣстность не блистала роскошью растительности, представляя довольно унылый ландшафтъ; теперь же началась настоящая пустыня, хотя и страшно пересѣченная. Тропа стала круто подниматься среди голыхъ нагроможденныхъ скалъ, а затѣмъ, послѣ перевала, пошла зигзагами внизъ по сплошнымъ шифернымъ осыпямъ, среди которыхъ мѣстами выступали скалистые гребни. Зелени никакой; лишь нетребовательные ксерофиты—*Acantholimon Hohenackeri* да колючій *Astragalus* слабо выдѣлялись своими сѣроватыми кустиками на общемъ сѣромъ фонѣ картины. Но впереди внизу, въ глубинѣ ущелій виднѣлись рѣчки и около нихъ полоски земли. Это былъ характерный ландшафтъ Зуванта. Природа бѣдна; ни полей, ни лѣсовъ, ни пастбищъ. Только благодаря трудолюбію жителей разчищены и выравнены полоски земли по ущельямъ близъ селеній и на нихъ культивируются люцерна, хлѣбные злаки, овощи и плодовыя деревья; все это—при обязательномъ искусственномъ орошеніи.

Этотъ переходъ далъ мало добычи: въ началѣ подъема недалеко отъ рѣчки я нашелъ на дорогѣ мертвую землеройку (*Crocidura güldenstädti* Pall.), да собралъ кое что изъ жуковъ. Растеній взято въ гербарій тоже не много: *Dianthus fimbriatus, Paronychia kurdica* и *Euphorbia falcata* и *arvalis*. Послѣдняя часть пути проходила по лощинѣ рѣчки, притока р. Кенджаба-арю. Здѣсь мѣстами попадались ивовыя насажденія, узенькія террасы засѣянныя цвѣтущимъ эспарцетомъ и небольшіе фруктовые сады, разведенные на болѣе отлогихъ склонахъ. Къ полудню я былъ уже въ Космальянѣ, гдѣ мѣстный приставъ, Г-нъ Аршеневскій, приготовилъ для насъ двѣ богатыя кибитки, разбитыя на красивой террасѣ засаженной кураговыми деревьями. Предоставивъ кибитки спутникамъ, я для себя поставилъ палатку и тентъ. Высота мѣстности была около 1500 м. Космальяну я рѣшилъ посвятить нѣсколько дней, разсчитывая сдѣлать здѣсь хорошіе зоологическіе сборы.

20, 21 и 12. VII. Эти дни я провелъ въ Космальянѣ, дѣлая экскурсіи по окрестностямъ и препарируя животныхъ, которыхъ мнѣ приносили мѣстные жители. Результаты этихъ трехъ дней превзошли мои ожиданія. Изъ млекопитающихъ добыты: *Putorius boccamela caucasicus* B.-Ham., 2 *Cricetulus phaeus* Pall., 7 *Alactaga williamsi* Thom., 7 *Mesocricetus brandti* Nehring, 2 молод. *Microtus mystacinus* De-Fil., 1 *Microtus guentheri* Danf. et Alst., 2 *Gerbillus persicus* Blanf. и 2 *Ellobius lutescens Thom.* Всѣ эти экземпляры были положены въ спиртъ, а кромѣ того нѣкоторые виды были взяты въ видѣ шкурокъ съ черепами. Къ сожалѣнію я долженъ былъ ограничивать число экземпляровъ каждаго вида, ибо изсякалъ запасъ спирта. Изъ птицъ были добыты: *Coracias garrula* L. и 7 ♂ *Merops apiaster* L. Было собрано также много змѣй. Сначала жители боялись ихъ ловить, но увидѣвъ на экскурсіяхъ, какъ я это дѣлаю, стали храбрѣе и начали ловить сами. Окрестности Космальяна дали въ общемъ 7 видовъ змѣй въ количествѣ около 40 экземпляровъ, среди нихъ ни одной ядовитой. Виды эти слѣдующіе: *Zamenis dahlii* Fitz., *Zamenis ravergieri* Mén., *Tarbophis iberus* Eichw., *Eryx jaculus* Linn., *Tropidonotus natrix* L., *Tropid. natrix var. persa* Pall. и *Tropid. tesselatus* Laur., что съ прежде собранными составило коллекцію въ 10 видовъ *Ophidia*. Здѣсь же было собрано и нѣсколько видовъ ящерицъ. Насѣкомыхъ попадалось мало, да и трудно было ихъ здѣсь ожидать при скудости растительности, къ тому же уже выгорѣвшей. Изъ жуковъ встрѣчались представители рода *Zonabris*, мелкіе *Tenebrionidae* и *Carabicidae*. Зато *Orthoptera* дали порядочный матеріалъ. Ботаническіе сборы были очень бѣдны, почти всѣ растенія уже отцвѣли. Все же нашлось кое что и для гербарія. Взяты были слѣдующіе виды:

Delphinium Hohenackeri.
Papaver bipinnatum.
„ *macrostomum.*
Brassica sinapistrum.
Lepidium latifolium f. glaberrimum.
Reseda lutea.
Dianthus fimbriatus.
Gypsophila paniculata.
Silene conoidea.
Paronychia kurdica.
Melilotus officinalis.
Scabiosa sp. (?)
Cirsium Acarna.
Centaurea solstitialis.
Cichorium Intybus.
Cynanchum funebre.
Convolvulus dumetorum.
Satureja hortensis v. β. *grandiflora.*
Salvia limbata.
Sideritis montana.
Ballota nigra.
Teucrium polium.
Chenopodium sp.
Ceratocarpus arenarius.
Thymelaea passerina.
Euphorbia falcata.
„ *arvalis.*
Dactylis glomerata.

По каменистымъ склонамъ горъ попадался какой то ксерофильный *Iris*, но уже безъ цвѣтовъ. Я собралъ его корни, дабы посадить ихъ дома и опредѣлить, какому виду они принадлежатъ. Этотъ касатикъ оказался новымъ видомъ, притомъ рѣдкой красоты, онъ названъ А. В. Ѳоминымъ *Iris Medwedewi*. Здѣсь же въ горахъ оказалось мѣсторожденіе исландскаго шпата, образцы котораго я взялъ для Музея.

23. VII. Продолжалъ путь направляясь черезъ сел. Мистанъ на гору Кыз-юрды, на которой расположенъ постъ Нагорный № 1. Въ Космальянѣ мнѣ пришлось проститься съ моими спутниками. Наканунѣ еще, благодаря энергичнымъ распоряженіямъ, было убито нѣсколько разбойниковъ, а главарь ихъ, неуловимый Хаджи-ага, былъ взятъ живымъ. Это обстоятельство, вмѣстѣ съ другими, требовали скорѣйшаго возвращенія уѣзднаго начальника въ Ленкорань, куда онъ и поѣхалъ въ сопровожденіи пристава Аршеневскаго по кратчайшей дорогѣ, оставивъ въ мое распоряженіе двухъ лихихъ стражниковъ. Пользуясь случаемъ, я послалъ въ Ленкорань часть собранныхъ коллекцій. Отъ Космальяна путь шелъ по пересѣченной мѣстности безъ значительныхъ уклоновъ. Характеръ ея былъ все тотъ же: шиферныя осыпи и скалистыя обнаженія. Но скоро начался подъемъ; за сел. Мистанъ онъ сталъ круче и труднѣе. Свойства мѣстности стали измѣняться; изчезъ шиферъ, на склонахъ стали попадаться клочки обработанной земли съ посѣвами еще не вызрѣвшей пшеницы, растущей уже безъ орошенія.

На 2000 метровъ начался туманъ, который скоро такъ сгустился, что стало трудно различать стражника, ѣхавшаго впереди въ нѣсколькихъ шагахъ. Такъ, не вылѣзая изъ тумана, садившагося на насъ мокрою пылью, и все поднимаясь, мы добрались до Кыз-юрдинскаго поста, стоящаго на высотѣ 2200 метровъ надъ уровнемъ моря (8033'). Туманъ на горѣ Кыз-юрды—характерное явленіе. Онъ неизмѣнно окутываетъ гору и окружающую мѣстность въ теченіи всего дня, спускаясь внизъ или изчезая лишь вечеромъ или ночью. Если онъ успѣваетъ разсѣяться до наступленія темноты, то открывается чудный видъ на море.

По словамъ живущихъ на посту офицеровъ въ продолженіи дня они почти никогда не видятъ солнца. Причину этого явленія нужно искать въ слѣдующемъ: вѣроятно горячій, насыщенный парами воздухъ, гонимый днемъ отъ моря на сушу, къ западу, не

встрѣчая препятствій по пути, достигаетъ наиболѣе возвышеннаго пограничнаго хребта. Здѣсь, на высотѣ 2000 и болѣе метровъ онъ охлаждается и образуетъ господствующіе туманы. Вскорѣ послѣ моего пріѣзда туманъ порѣдѣлъ и я, воспользовавшись этимъ, пошелъ побродить по окрестностямъ. Мѣстность вокругъ поста ничего особенно характернаго не представляетъ. То крутые каменистые скаты съ выступающими скалистыми гребнями, то болѣе пологіе уклоны покрыты черноземомъ и густымъ дерномъ. Влаги много вездѣ. Здѣсь я нашелъ не мало цвѣтущихъ растеній и коечто изъ безпозвоночныхъ. Изъ *Coleoptera* подъ камнями собраны *Carabus* sp. и нѣсколько видовъ *Carabidae;* тамъ же найдены *Forficula* sp., *Arachnoidea, Myriopoda* и *Vermes.* Изъ послѣднихъ, бывшихъ на опредѣленіи у В. Михаэльсена въ Гамбургѣ, одинъ видъ оказался *Eisenia veneta* (Rosa), а другой видъ — новый: *Helodrilus (Eisenia) schelkovnikovi* Mchln [8]). Недалеко отъ поста, на пологомъ дернистомъ склонѣ, виднѣлись кучи земли, выброшенныя *Ellobius lutescens* Thomas. На Кыз-юрды оказалось нѣсколько офицеровъ охотничьей команды, поставленной для усиленія пограничной стражи. Изъ разговоровъ о фаунѣ мѣстности выяснилось, что въ окрестностяхъ очень обыкновенны волки, шакалы и зайцы. Не рѣдки и лисы. Ниже, въ лѣсахъ, очень много кабановъ, попадаются медвѣди, олени и дикіе коты. Есть неясныя указанія на обитаніе пятнистаго оленя.

Они же сказали, что близъ поста много ирисовъ и другихъ луковичныхъ растеній. И дѣйствительно по ихъ указаніямъ я нашелъ въ большомъ количествѣ корневища *Iris lineolata* (изъ типа ксерофильныхъ) и луковицу *Colchicum* sp., которыя я собралъ и взялъ съ собою. Это оказался *Colchicum* близкій къ *laetum* Stev. и вѣроятно новый. Изъ птицъ въ этихъ мѣстахъ не рѣдки вороны (*Corvus corax* L.), клушица (*Graculus graculus* L.), стервятникъ (*Neophron percnopterus* L.) и орлы. Во множествѣ встрѣчается рогатый жаворонокъ (*Otocoris penicillata* Gould.).

24. VII. Постъ Кыз-юрды. День былъ хотя туманный, но экскурсировать оказалось возможно. Отправившись въ окрестности, я продолжалъ гербаризовать и собирать другія коллекціи. Насѣкомыхъ мало. Зато нашелъ много моллюсковъ, между ними изъ голыхъ опять *Gigantomilax lenkoranus* Sкtн. и *Agriolimax melanocephalus* Kal., потомъ еще интересныхъ *Clausilia* и *Pupa,* пріютившихся въ

8) См. „Изв. Кавк. Муз.“ т. III, стр. 87.

трещинахъ скалъ и между камнями. Подъ вечеръ поднялся верхомъ на двѣ наиболѣе высокія вершины г. Кыз-юрды. Высота ихъ, измѣренная анероидомъ, оказалась 2320 м. и 2335 м. Сборы въ эту поѣздку оказались ничтожными. Въ ботаническомъ же отношеніи г. Кыз-юрды оказалась однимъ изъ самыхъ богатыхъ растеніями пунктовъ всей поѣздки. Здѣсь собрано болѣе 30 видовъ, а именно:

Ranunculus oreophilus.
Erysimum collinum f. putata.
Alyssum bracteatum.
Capsella bursa-pastoris f. sinuata.
Dianthus Liboschitzianus.
Silene saxatilis.
Alsine recurva v. *hirsuta.*
Scleranthus uncinatus.
Potentilla hirta.
„ *Meyeri.*
Alchemilla caucasica.
Sedum gracile.
„ *acutifolium.*
„ *acre.*
„ *glaucum* v. β. *eriocarpum.*
Saxifraga cartilaginea.
Pimpinella Tragium.
„ sp.
Crucianella gilanica.
Erigeron alpinum.
Micropus erectus
Senecio vernalis v. *nanus.*
Rhaponticum pulchrum.
Leontodon hastilis v. *hispidus.*
Scorzonera Jacquiniana.
Taraxacum officinale.
Crepis parviflora.
Symphyandra armena v. *odontosepala.*
Campanula glomerata.
Androsace maxima.
Veronica Anagallis.
Satureja intermedia.
Zizyphora clinopodioides v. β. *dasyantha.*
Marrubium astrachanicum.
Stachys lanata.
Phlomis tuberosa v. β. *hypoleuca.*
Iris lineolata.
Colchicum sp. (an nova?)
Agropyrum cristatum v. *imbricatum.*

25. VII. Простившись съ командиромъ отряда пограничной стражи, любезно пріютившимъ меня на Кыз-юрды, я двинулся дальше въ путь по патрульной дорогѣ, направляясь на Астару. Пограничная тропа то спускаясь, то поднимаясь, шла по пологимъ травянистымъ склонамъ горъ. Мѣстность потеряла ксерофильный характеръ, но лѣсовъ еще не встрѣчалось. Хлѣба, поднимающіеся здѣсь до 2000 метровъ н. у. м. стояли еще далеко не вызрѣвшими. Большую часть пути пришлось сдѣлать въ густомъ туманѣ, окутавшемъ караванъ уже при выступленіи и скрывшемъ красоты окружающей мѣстности. Поэтому сборы были затруднительны. Близъ поста Нагорнаго № 2 еще цвѣли:

Papaver orientale v. *parviflora.*
Potentilla hirta v. *pedata.*
Chamaemelum disciforme.
Taraxacum officinale.
Euphrasia officinalis.
Briza media.

Изъ насѣкомыхъ собраны *Carabus* и другіе мелкіе жуки, подъ

камнями *Larinus* sp., дальше *Bombus pomorum* v. *mesomelas* Gerst., *B. hortorum* L., *Psithyrus quadricolor* и *Ps. campestris* и другіе *Hymenoptera*, сидѣвшіе на цвѣтущихъ колючихъ *Compositae*. За постомъ № 2 начались мочежины, иногда покрывавшія на большомъ протяженіи травянистые склоны. Около поста Нагорнаго № 3 тропа пошла опушкой лѣса. Здѣсь стали попадаться новыя растенія, цвѣли *Vicia villosa, Fragaria vesca* (cum fruct.), *Epilobium montanum, Calamintha grandiflora;* попадалась въ большомъ количествѣ уже отцвѣтшая *Primula officinalis macrocalyx*. Вскорѣ мы вступили въ лѣсъ и продолжали путь то по лѣсу, то по его опушкѣ. Не доѣзжая нѣсколькихъ верстъ до поста № 4, передъ нами выступила скала Шиндан-каласи, съ развалинами старой крѣпости на вершинѣ. Обогнувъ скалу, тропа вступила въ чудный высокоствольный буковый лѣсъ съ рядомъ ручейковъ, пересѣкавшихъ путь. Появились папоротники. Дорога начала зигзагами спускаться и скоро мы увидѣли внизу постъ № 4, красиво расположенный на лужайкѣ среди лѣса, надъ ущельемъ, по которому протекаетъ начало р. Астара-чай. Для остановки я выбралъ полянку невдалекѣ отъ поста, у кочевки, гдѣ и разбилъ палатку, рѣшивъ сдѣлать здѣсь дневку. Высота мѣста оказалась 1300 метровъ.

26. VII. Постъ № 4. Этотъ день я посвятилъ экскурсіи въ лѣсу, двигаясь съ проводникомъ обратно по вчерашней дорогѣ, съ намѣреніемъ взобраться на г. Шиндан-каласи. Зоологическій сборъ въ лѣсу далъ мнѣ порядочный матеріалъ по безпозвоночнымъ. Подъ камнями, подъ корою и въ гнилой древесинѣ я нашелъ много мелкихъ *Coleoptera, Myriopoda, Isopoda, Arachnoidea* и *Mollusca*. Изъ дождевыхъ червей попадались опять *Eisenia veneta* Rosa f. *typica*.

Изъ растеній цвѣли въ лѣсу и взяты для гербарія:

Cardamine pectinata.
Potentilla reptans.
Epilobium montanum.
Circaea lutetiana.
Sedum stoloniferum.
Asperula stylosa.
Pyrethrum parthenifolium.
Lampsana communis.
Campanula rapunculoides.
Ilex aquifolium.
Scrophularia divaricata.
Digitalis nervosa.
Calamintha umbrosa.
Poa nemoralis.

а на полянахъ *Trifolium arvense* и *Eryngium caeruleum*. Миновавъ лѣсъ, я былъ снова у подножья г. Шиндан-каласи. Подъемъ представлялся возможнымъ только по сѣверному склону, по которому круто извивалась тропка, протоптанная скотомъ. Скоро мы были

вынуждены бросить лошадей и продолжать подъемъ пѣшкомъ. Подъ конецъ тропа изчезла; пришлось взбираться по каменнымъ глыбамъ и выступамъ скалъ, пока не вступили на террасу вѣнчавшую вершину горы (1828 м.). Отъ крѣпости сохранилась лишь каменная кладка, составлявшая основаніе стѣнъ, да два высѣченныхъ въ скалѣ прямоугольныхъ бассейна. Эти старые крѣпостные водоемы были полны водою, несмотря на сухое время года. Очевидно, ихъ питала вода сочившаяся изъ скважинъ скалы на днѣ или въ стѣнкахъ бассейна. Вода кишѣла какими то микроорганизмами бѣловатаго цвѣта діаметромъ около 0,5 mm. Тамъ же плавали во множествѣ *Notonecta* и мелкіе *Dytiscidae*. По краямъ вода заросла пловучимъ мхомъ *Hypnum pseudofluitans* (Sanio), впервые такимъ образомъ мною найденнымъ на Кавказѣ и при томъ на столь значительной высотѣ, между тѣмъ какъ это равнинная форма средн. Европы. Дно было покрыто тонкимъ иломъ, въ которомъ я нашелъ во множествѣ мелкихъ двустворчатыхъ моллюсковъ (*Pisidium*?). Коллектированіе на террасѣ дало порядочный ботаническій сборъ.

Ranunculus Boissieri v. *Buhsei*.
Alyssopsis sagittata.
Dianthus montanus.
Silene Schafta.
Hypericum perforatum.
Onobrychis sativa.
Umbilicus sempervivum.
Sedum pallidum.
Scabiosa amoena.
Erigeron acre v. *asteroides*.
Campanula rapunculoides.
Verbascum lychnitis.
Origanum vulgare v. β. *viride*.
Lamium album.
Teucrium chamaedrys.
Juncus effusus (у воды)
и папоротники.

Здѣсь же водя сачкомъ по травѣ, я набралъ насѣкомыхъ: *Hemiptera*, *Orthoptera* и *Hymenoptera*, а подъ камнями *Nebria* и моллюсковъ, между ними еще одинъ новый видъ голыхъ моллюсковъ *Gigantomilax talyschanus* sp. n. и опять *Agriolimax melanocephalus* Kal. Я вернулся въ стоянку лишь къ вечеру и провозился съ укладкой собраннаго матеріала до ночи.

27. VII. Продолжалъ путь на Астару. Дорога зигзагами спускалась по роскошному лѣсу. Его по преимуществу составляли высокоствольные дубы и буки. Въ подлѣскѣ было много *Ilex aquifolium*. Птицъ мало; только синица перепархивала по вѣткамъ, да изрѣдка слышенъ былъ зычный крикъ дятла.

До слѣдующаго поста Нагорнаго № 5, сборовъ никакихъ сдѣлать не пришлось. Цвѣтущихъ растеній не встрѣчалось, а подъ камнями и подъ корою гнилыхъ деревьевъ ничего, кромѣ муравьевъ

не попадалось. За постомъ № 5 началась колесная дорога по лѣвому берегу ущелья р. Астара-чай. Дорога разработана на крутомъ склонѣ, покрытомъ все тѣмъ же чуднымъ лѣсомъ. Онъ сдѣлался еще красивѣе и разнообразнѣе благодаря появленію новыхъ породъ; къ прежнимъ *Fagus, Quercus castaneifolia* C.A.M. и *Quercus* sp. присоединились *Acer* sp., *Gleditchia caspica* Desf., *Pterocarya caucasica, Albizzia Julibrissin* Willd. въ цвѣту, *Parrotia Persica* C.A.M., и роскошные широколистные клены—*Acer insigne* Boiss.; въ подлѣскѣ *Buxus sempervirens* L. образовалъ густыя заросли.

Роскошь и сила вегетаціи были поразительны. Ѣдучи по прекрасной, усыпанной мелкимъ гравіемъ, дорогѣ, временами казалось, что кругомъ не первобытный лѣсъ, а дивный паркъ съ насаженными субтропическими формами деревьевъ. Бурлящая въ ущельѣ рѣчка и скалы, изрѣдка выступающія на крутыхъ склонахъ изъ лѣса,—увеличивали рѣдкую красоту ландшафта. Зато пришлось проститься съ чуднымъ горнымъ воздухомъ. По мѣрѣ спуска отъ поста № 4 къ Астарѣ атмосфера стала дѣлаться все болѣе влажной и удушливой. У поста № 5 и Кашбинскаго приходилось дышать прямо оранжерейнымъ воздухомъ, до того онъ былъ горячъ и насыщенъ водяными парами. Естественно поэтому, что описываемая мѣстность одна изъ самыхъ лихорадочныхъ, и что люди среди дивной природы жестоко страдаютъ и мрутъ отъ малярiи. По дорогѣ ботанизировать пришлось мало; мы торопились засвѣтло добраться до Астары, къ тому же начался дождь. Все же за этотъ переходъ я взялъ для гербарія:

Erigeron canadense.
Solanum nigrum.
Physalis alkekengi.
Atropa belladonna.
Calamintha officinalis.
Scutellaria Tournefortii.
Pterocarya caucasica.
Quercus castaneifolia.

Изъ насѣкомыхъ попалися только *Odonata.*

За постомъ Алаша, расположеннымъ при сліяніи р. Исти-су съ Астара-чаемъ, ущелье вышло на равнину. Пошли рисовыя плантаціи и сплошныя бахчи. Мѣстность потеряла красоту и интересъ. Путешествіе было кончено! Къ вечеру я прибылъ въ Астару, рѣшивъ на другой же день ѣхать пароходомъ въ Ленкорань.

29. VII. Съ утра на морѣ былъ бурунъ, поэтому пароходовъ не оказалось. Пришлось провести цѣлый день въ скверной гостинницѣ. Использовалъ это время для сушки растеній и приведенія въ порядокъ коллекцій.

26. VII. Не дождавшись парохода, выѣхалъ сухимъ путемъ черезъ Каладагну и Шахагачъ въ Ленкорань, куда прибылъ къ вечеру, а 30. VII, забравъ оставшіяся тамъ вещи, сѣлъ на пароходъ и отплылъ въ Баку.

31. VII. вечеромъ я уже сидѣлъ въ поѣздѣ, а 1. VIII. 1906 прибылъ со всѣми коллекціями въ Тифлисъ. Подводя итоги этой пріятной интересной поѣздкѣ, я къ сожалѣнію не могу привести точнаго списка всѣхъ собранныхъ видовъ животныхъ и растеній По зоологіи подверглись обработкѣ Mammalia, опредѣленія которыхъ любезно сдѣланы К. А. Сатунинымъ, Aves опредѣлены С. А. Бутурлинымъ, Reptilia и Amphibia А. М. Никольскимъ, Pisces Л. С. Бергомъ, часть червей *(Oligochaeta)* была опредѣлена проф. W. Michaelsen въ Гамбургѣ, голые моллюски опредѣлены проф. Зимротомъ, шмели г-номъ Friese, и *Aphaniptera* проф. Ю. Н. Вагнеромъ.

Гербарій весь опредѣленъ, кромѣ сем. *Borragineae* которое находится у проф. Н. И. Кузнецова для обработки и *Filicineae* у А. В. Ѳомина для той же цѣли.

По количеству собранный матеріалъ значителенъ, а именно:

Mammalia: въ спирту 67; шкурокъ 10; череповъ 12.

Aves: шкурокъ 109; яицъ 2; живыхъ 6.

Reptilia: въ спирту 72; живыхъ 9.

Amphibia: въ спирту 10.

Pisces: въ спирту 23.

Insecta: 3493.

Coleoptera—1958; *Aphaniptera*—3; *Hymenoptera*—815; *Diptera*—169; *Lepidoptera*—17; *Orthopt. et Dermat.* 261; *Rhynchota*—215; *Apterygota*—10; *Larvae, pupae etc.* 15.

Arachnoidea: 262; *(Solifugae*—6, *Scorpion.*—50; *Acaridae*—51);

Crustacea: 134;

Myriopoda: 60;

Mollusca: 307 (изъ нихъ голыхъ 51);

Vermes: 47. Всего по зоологіи 4623 экз.

Растенія. Всего 1371.

Сушеныхъ экземпляровъ—1057; лишаевъ въ спирту—4; луковицъ и клубней около 300 (12 видовъ); сѣмянъ видовъ—7; *Diatomaceae*—3 пробы.

Образцовъ геологическихъ: . . . . . 6.

Этнографическихъ предметовъ: . . . 7.

Фотографіи.

Обработка всего матеріала еще не окончена, тѣмъ не менѣе уже опредѣленныя коллекціи показали насколько еще много въ этомъ краѣ, какъ интересныхъ по своему распространенію формъ, такъ и неизвѣстныхъ для науки видовъ животныхъ и растеній. Поэтому я считаю нужнымъ резюмировать здѣсь найденные пока въ моихъ сборахъ новые виды (и одинъ новый родъ).

По зоологіи:

Microtus schelkovnikovi Sat. *(Mamm.).*
Perdix perdix furvescens Buturl. *(Av.).*
Contia schelkovnikovi Nik. *(Rept.).*
Amphipsylla schelkovnikovi Wag. *(Aphan.).*
Gigantomilax lenkoranus Srth. *(Moll.).*
„ *talyschanus* Srth. („).
Helodrilus (Eisenia) schelkovnikovi Michlsn. *(Verm.).*

По ботаникѣ:

Sedum gemmiferum Woronow *(Crassul.)*
Iris Medwedewi Fomin *(Irid.).*

Въ собираніи столь интересныхъ матеріаловъ и изслѣдованіи такого края я получилъ столько удовольствія, что не могу не высказать горячаго спасибо моему уважаемому другу, А. Н. Казнакову, давшему мнѣ такое лестное порученіе.

Въ заключеніе считаю пріятнымъ долгомъ выразить мою глубочайшую признательность Ленкоранскому уѣздному начальнику Д. А. Цыссу за его любезное содѣйствіе и помощь, а также податному инспектору П. И. Шелестову. Сопутствуя мнѣ почти все время, они много способствовали успѣху сборовъ вообще, а въ отношеніи коллекціи птицъ Музей цѣликомъ обязанъ имъ.

Приношу также благодарность Зувантскому приставу Л. Д. Аршеневскому, оказавшему мнѣ широкое гостепріимство въ Зувантѣ и подарившему Музею два мѣстныхъ паласа. Много помогъ въ экскурсіи старшій урядникъ полиц. стражи. Яцынъ, явившійся добровольцемъ-препараторомъ птицъ.

Не могу не упомянуть о неизмѣнной любезности Закавказской жел. дор. въ лицѣ помощника начальника движенія Терентьева, предоставившаго въ мое распоряженіе отдѣльный вагонъ въ оба конца, что значительно способствовало удобству перевозки громоздкаго снаряженія и коллекцій.

Я нахожу нелишнимъ привести въ концѣ моего отчета по

возможности полный списокъ всѣхъ во время моей экскурсіи собранныхъ растеній. Они опредѣлены А. В. Ѳоминымъ, Ю. Н. Вороновымъ и Н. А. Бушемъ (*Papaveraceae & Cruciferae*).

I.

1. Ranunculus oreophilus MB.—Кыз-юрды, 24. VII.
2. Ranunculus Boissieri Simk. v. Buhsei (Boiss.) Busch—Шиндан-каласи, 26. VII.
3. Delphinium Hohenackeri Boiss.—Космальянъ, 22. VII.
4. » Szovitzianum Boiss.—Бл. Герминъ, 22. VII.

II.

5. Berberis vulgaris L. Мара-юртъ (въ лѣсу) 16. VII.

IV.

6. Papaver orientale v. parviflora Busch.—Постъ № 2, 25. VII.
7. Papaver armeniacum Lam.—Дыманъ, 12. VII.
8. Papaver bipinnatum C.A.M. - Космальянъ, 22. VII.
9. P. macrostomum Boiss. et Huet.—Постъ Герминъ, 11. VII; Дыманъ, 12. VII; Космальянъ, 22. VII.

VI.

10. Cardamine pectinata Pall.—Лѣсъ бл. поста № 4, 26. VII.
11. Alyssopsis sagittata Boiss.—Шиндан-каласи, 26. VII.
12. Erysimum collinum Andrz. f. putata Busch.—Кыз-юрды, 24. VII.
13. Capsella bursa-pastoris Medic. f. sinuata Koch.—Кыз-юрды, 24.VII.
14. Brassica sinapistrum Boiss.—Космальянъ, 21. VII.
15. Eruca cappadocica Reut.—Мара-юртъ, 16. VII.
16. Lepidium latifolium L. f. glaberrimum Busch—Космальянъ, 22.VII.
17. Hesperis matronalis L. v. Meyeriana Trautv. – Мара-юртъ, 16. VII.
18. Alyssum bracteatum Boiss.—Кыз-юрды, 24. VII.

VIII.

19. Reseda lutea L.—Космальянъ, 22. VII.

XII.

20. Dianthus Liboschitzianus Ser.—Хан-булагъ, 10. VII; Мара-юртъ, 15. VII.; Кыз-каласи, 18. VII; Кыз-юрды, 24. VII.

21. D. fimbriatus M. B.—Джіа-дара, 7. VII; Дыманъ, 12. VII; Космальянъ, 22. VII.
22. D. crinitus Sm.—Лѣсъ по Виляж-чаю, 6. VII.
23. D. montanus M. B.- Шиндан-каласи, 26. VII
24. Tunica saxifraga Scop.—Виляж-чай, 5. VII.
25. Gypsophila paniculata L.—Космальянъ, 22. VII.
26. Silene conoidea L.—Космальянъ, 21. VII.
27. S. spergulaefolia Desf.—Мара-юртъ, 15. VII.
28. S. Meyeri Fenzl.—Кыз-каласи, 18. VIII.
29. S. saxatilis Sims.—Хан-булагъ, 10. VII; Мара-юртъ, 16. VII, Кыз-юрды, 24. VII.
30. S. chloraefolia Smith.—Дыманъ, 12, VII.
31. S. Schafta Gmel.—Кыз-каласи, 18. VII; Шиндан-каласи, 26. VII;
32. Githago segetum Desf.—Герминъ, 11. VII (въ хлѣбахъ).

XIII.

33. Alsine recurva Walb. v. hirsuta Boiss.—Кыз-юрды, 24, VII.
34. A. juniperina Fenzl v. lineata Boiss.—Мара-юртъ, 16. VII.
35. A. setacea M. K.—Мара-юртъ, 15. VII.
36. A. gypsophiloides L. v. β. parviflora Boiss.—Мара-юртъ, 15. VII.

XIV.

37. Herniaria glabra L.—Дыманъ 11. VII; Мара-юртъ, 15. VII.
38. Paronychia kurdica Boiss.—П. Дыманъ, 11. VII; Космальянъ, 21. VII.
39. Scleranthus uncinatus Schur.—Кыз-юрды, 24. VII.

XIX.

40. Hypericum polygonifolium Rupr.—Мара-юртъ, 15. VII.
41. » perforatum L.—Ущ. Виляж-чая, 5. VII; Хан-булагъ, 10. VII; Шиндан-каласи, 26. VII.

XXVI.

42. Tribulus terrestris L.—Джіа-дара, 7. VII.

XXXII.

43. Rhamnus Pallasii F. M.—Бл. Дыманъ, 11. VII.

XXXIII.

44. Medicago sativa L.—Герминъ, 11. VII.
45. Melilotus officinalis Desr.—Космальянъ, 22. VII.
46. Trifolium pratense L.—Виляж-чай, 5. VII; Дыманъ. 11. VII.
47. T. arvense L.—Постъ № 4, 26. VII.
48. T. tumens Stev.—Виляж-чай, 5. VII.
49. T. resupinatum L. v. β. majus Boiss.—Джіа-дара, 7. VII.
50. T. agrarium L.—Хан-булагъ, 10. VII.
51. Coronilla cappadocica Willd.—Виляж-чай, 5. VII.
52. C. varia L.—Виляж-чай, 5. VII.
53. Astragalus declinatus Willd.—Дыманъ, 11. VII
54. A. onobrychis L.—Герминъ, 11. VII.
55. A. aureus W.—Хан-булагъ, 10 VII.
56. A. persicus Fisch. & Mey.—Дыманъ, 12. VII.
57. A. persicus v. β. Kapherrianus Boiss.—Мара-юртъ, 15. VII.
58. A. fragrans Willd. v. minor Fomin.—Дыманъ, 12. VII.
59. Onobrychis sativa Lam.—Шиндан-каласи, 26. VII.
60. O. cornuta Desv.—Мара-юртъ, 15. VII.
61. Vicia villosa Roth (?).—Постъ № 3, 25. VII.
62. Lathyrus pratensis L.—Кыз-каласи, 18. VII.
63. Gleditschia caspica Desf.—Постъ Кашба, 27. VII.

XXXIV.

64. Cotoneaster vulgaris Lindl.—Кыз-каласи, 18. VII.
65. Fragaria vesca L.—Бл. поста № 3, 25. VII. (cum fruct.).
66. Potentilla bifurca L.—Мара-юртъ, 15. VII.
67. P. hirta L. v. pedata Koch.—Кыз-каласи, 18. VII, Кыз-юрды, 24. VII; Постъ № 2, 25. VII.
68. P. Meyeri Boiss.—Кыз-юрды, 24. VII.
69. P. reptans L.—Дыманъ, 12. VII; Лѣсъ бл. поста № 4, 26. VII.
70. Alchemilla valdehirsuta Buser.—Мара-юртъ, въ лѣсу, 16. VII.
71. A. caucasica Buser—Хан-булагъ, 10. VII; Кыз-каласи, 18. VII; Кыз-юрды, 24. VII.
72. Filipendula hexapetala Gilib.—Хан-булагъ, 10. VII; Кызкаласи, 17. VII.
73. Filipendula ulmaria Max. v. denudata Max.—Мара-юртъ, 15.VII.

XXXXVI.

74. Lythrum salicaria L.—Виляж-чай, 5. VII.

XXXVII.

75. Epilobium hirsutum L.—Дыманъ, 12. VII.
76. E. parviflorum Schreb.—Джіа-дара, 7. VII.
77. E. montanum L.—Постъ № 3, 25. VII; постъ № 4, 26. VII.
78. E. origanifolium Lam.—Мара-юртъ. лѣсъ, 16. VII.
79. Circaea lutetiana L.—Постъ № 4, лѣсъ, 26. VII.

XXXIX.

80. Bryonia alba L.—Бл. поста Дыманъ, 12. VII.

XLII.

81. Umbilicus sempervivum D. C.—Герминъ, 11. VII; Шиндан-каласи, 26. VII.
82. Sedum oppositifolium Sims.—Хан-булагъ, 10. VII.
83. S stoloniferum Gmel.—Лѣсъ бл. поста № 4, 26. VII.
84. S. gemmiferum sp. n. Woronow—Герминъ, 11. VII [9]).
85. S. gracile C.A.M.—Кыз-юрды, 24. VII.
86. S. acutifolium Ledeb.— » » »
87. S acre L.— » » »
88. S. pilosum M. B.—Мара-юртъ, 16. VII.
89. S. glaucum v. β. eriocarpum Boiss.—Мара-юртъ, 16. VII; Кыз-юрды, 24. VII.
90. S. pallidum M. B.—Хан-булагъ, 10. VII; Шиндан-каласи, 26.VII.

XLIV.

91. Saxifraga cartilaginea W.—Кыз-каласи; 18. VII, Кыз-юрды, 24. VII.
92. S. cymbalaria L.—Мара-юртъ, въ лѣсу, 16. VII.

XLVI.

93. Eryngium caeruleum M. B.—Постъ № 4, 26. VII.
94. Pimpinella tragium Vill.—Кыз-каласи, 18 VII; Кыз-юрды, 24. VII.
95. Pimpinella sp.—Кыз-юрды, 24. VII.
96. Sium lancifolium M. B.—Дыманъ, 12. VII.
97. Astrodaucus orientalis (M. B.) Drude—Ущ. Виляж-чая, 5. VII; ущ. Джіа-дара, 7. VII.
98. A. orientalis v. eriocarpus (Boiss.)—Бл. Герминъ, 11. VII.

---

[9]) Описаніе этого вида будетъ опубликовано въ скоромъ времени.

XLIX.

99. Lonicera iberica M. B.—Мара-юртъ, 15. VII.

L.

100. Crucianella gilanica Trin.—Хан-булагъ, 10. VII; Кыз-юрды, 24. VII.
101. C. suaveolens C.A.M.—Бл. Герминъ, 11. VII.
102. Asperula stylosa (Trin.) Boiss.—Лѣсъ бл. поста № 4, 26. VII.
103. Galium hyrcanicum C.A.M.—Хан-булагъ, 10. VII; Мара-юртъ, 15. VII.
104. Galium verum L.—Хан-булагъ 10, VII; Мара-юртъ, 15. VII.
105. G. verum v. tomentosum C.A.M.—Бл. Герминъ, 11. VII.

LII.

106. Dipsacus silvestris L.—Ущ. Джіа-дара, 7. VII.
107. D. strigosus Willd.—Бл. поста Дыманъ, 12. VII.
108. Scabiosa crinita Boiss. et Ky.—Ущ. Джіа-дара, 7. VII; Хан-булагъ, 10. VII. Найдена впервые на Кавказѣ!
109. S. amoena Jacq.—Шиндан-каласи, 26. VII.
110. S. sp. (?)—Окр. Космальянъ, 22. VII.

LIII.

111. Erigeron canadense L.—Бл. поста № 5, 27. VII.
112. E. alpinum L.—Кыз-юрды, 24. VII.
113. E. acre L. v. asteroides D. C.—Шиндан-каласи, 26. VII.
114. Inula oculus-Christi L.—Хан-булагъ, 10. VII; Герминъ, 11. VII.
115. Helichrysum plicatum D. C.- Герминъ, 11. VII; Мара-юртъ, 15. VII.
116. Micropus erectus L.—Мара-юртъ, 15. VII; Кыз-юрды, 24. VII.
117. Achillea vermicularis Trin. - Мара-юртъ, 15. VII.
118. Anthemis rigescens W. v. collina Woronov.—Хан-булагъ, 10. VII; Герминъ, 11. VII.
119. Chamaemelum inodorum L. (Vis).—Ущ. Джіа-дара, 7. VII.
120. Ch. disciforme (C.A.M.) Vis.—Бл. поста № 2, 25.VII.
121. Pyrethrum parthenifolium W.—Лѣсъ бл. поста № 4, 26.VII.
122. P. parthenifolium var. canescens Boiss.—Хан-булагъ, 10. VII.
123. P. myriophyllum C.A.M.—Бл. Дыманъ, 12. VII.
124. P. myriophyllum v. Szowitzi (Boiss.).—Мара-юртъ, 15. VII.

125. P. myriophyllum v. eriocephalus Boiss.—Мара-юртъ, 15. VII.
126. Senecio vernalis W. K. v. nanus Boiss.—Кыз-юрды, 24. VII.
127. S. orientalis W.—Мара-юртъ, 15. VII.
128. S. Othonnae M. B.—Дыманъ, 12. VII.
129. Xeranthemum annuum L.—Герминъ, 11. VII.
130. Cousinia macrocephala C.A.M.—Тылихъ, 17. VII.
131. Cirsium scleranthum M. B.—Хан-булагъ, 10. VII; Тылихъ, 17. VII.
132. C. Acarna Mnch.—Окр. Космальянъ, 21. VII.
133. Rhaponticum pulchrum F. M.—Кыз-юрды, 24. VII.
134. Psephellus dealbatus (W.) Boiss.—Герминъ, 11. VII.
135. Centaurea depressa M. B.—Дыманъ, 12. VII.
136. C. sessilis W.—Мара-юртъ, 15. VII.
137. C. solstitialis L.—Ущ. Джіа-дара, 7. VII; Космальянъ. 21. VII.
138. Carthamus lanatus L.—Ущ. Виляж-чая, 5. VII.
139. Cichorium Intybus L.—Космальянъ, 22. VII.
140. Leontodon hastilis L.—Хан-булагъ, 10. VII.
141. L. hastilis v. hispidus (L.)—Кыз-юрды, 24. VII.
142. Lampsana communis L.—Лѣсъ по Виляж-чаю, 6. VII; лѣсъ бл. п. № 3, 26. VII.
143. L. grandiflora M. B.—Мара-юртъ, въ лѣсу, 16. VII.
144. Scorzonera Jacquiniana (Koch) Boiss.—Кыз-юрды, 24. VII.
145. Taraxacum officinale Wigg.—Кыз-юрды, 24. VII; постъ № 2, 25. VII.
146. Crepis parviflora Desf.—Ханъ-булагъ, 10. VII; Кыз-юрды, 24. VII.

LIV.

147. Symphyandra armena A.D.C.—Ханъ-булагъ, 10. VII.
148. S. armena v. odontosepala Fom.—Мара-юртъ, 16. VII; Кыз-каласи, 18. VII; Кыз-юрды, 24. VII.
149. Campanula rapunculoides L.—Мара-юртъ, 15. VII; Шиндан-каласи, 26. VII; лѣсъ бл. поста № 4, 26. VII.
150. C. rapunculoides v. trachelioides D. C.—Мара-юртъ, лѣсъ, 16. VII.
151. C. glomerata L.—Хан-булагъ, 11. VII; Кыз-юрды; 24. VII.
152. C. glomerata v. caucasica Trautv.—Герминъ, 11. VII.
153. C. rapunculus L.—Лѣсъ по Виляж-чаю, 6. VII; Герминъ, 11. VII.

LX.

154. Anagallis arvensis L. v. α. phoenicea Boiss.—Джіа-дара, 7. VII.

155. Lysimachia dubia Ait.—Джіа-дара, 7. VII.
156. Androsace maxima L.—Кыз-юрды, 24. VII.
157. Primula officinalis Jacq. v. macrocalyx Bnge.—Хан-булагъ, 10. VII.

LXII.

158. Ilex aquifolium L.—Лѣсъ бл. поста № 4, 26. VII.

LXVI.

159. Cynanchum funebre Kuznetsov—Космальянъ, 21. VII.

LXVII.

160. Erythraea ramosissima Pers. - Джіа-дара, 7. VII.

LXIX.

161. Convolvulus dumetorum L.—Космальянъ, 22. VII.
162. Cuscuta planiflora Ten.—Хан-булагъ, 10. VII.

LXX.

(въ обработкѣ у проф. Н. И. Кузнецова).

LXXI.

163. Solanum nigrum L.—Джіа-дара, 7. VII; постъ № 5, 27. VII.
164. Physalis alkekengi L.—Бл. поста № 5, 27. VII.
165. Atropa belladonna L. » » » » »
166. Hyosciamus niger L.—Мара-юртъ, 15. VII.

LXXII.

167. Verbascum blattaria L.—Джіа-дара, 7. VII.
168. V. lychnitis L.—Шиндан-каласи, 26. VII.
169. V. speciosum Schrad.—Хан-булагъ, 10. VII.
170. Linaria dalmatica Mill.—Дыманъ, 12. VII.
171. L. calycina Boiss.—Хан-булагъ, 10. VII.
172. Scrophularia divaricata Ledb.—Постъ № 4, лѣсъ, 26. VII
173. S. alata Gilib. v. β. cordata Boiss.—Дыманъ, 12. VII.
174. S. variegata M. B. v. β. cinerascens Boiss.—П. Дыманъ, 12. VII.
175. Digitalis nervosa Steud.—Постъ № 4, лѣсъ, 26. VII.
176. Veronica anagallis L.– Кыз-юрды, 24. VII.

177. V. beccabunga L.—Джіа-дара, 7. VII.
178. Euphrasia officinalis L.—Бл. поста № 2, 25. VII.
179. Rhynchocorys orientalis Bnth.—Хан-булагъ, 10. VII.

LXXIII.

180. Orobanche crenata Forsk. (?)—Хан-булагъ, 10. VII.

LXXIV.

181. Verbena officinalis L.—Джіа-дара, 7. VII.
182. Origanum vulgare L. v. β. viride Boiss.—Ущ. Виляж-чай, 5. VII; Джіа-дара, 7. VII; Хан-булагъ, 10. VII; Шиндан-каласи, 26. VII.
183. Thymus serpyllum L. v. γ. nummularis Boiss.—Мара-юртъ, 15. VII.
184. Satureja hortensis L. v. β. grandiflora.—Космальянъ, 22. VII.
185. S. intermedia C.A.M.—Кыз-юрды, 24. VII.
186. Calamintha grandiflora Moench.—Бл. поста № 3, 25. VII.
187. C. officinalis Moench.— Бл. поста № 5, 27. VII.
188. C. umbrosa Bnth.—Лѣсъ » » № 4, 26. VII.
189. Nepeta teucriifolia Willd.—Джіа-дара, 7. VII; Герминъ, 11. VII.
190. N. Mussini Henk.—Джіа-дара, 7. VII; Хан-булагъ 10. VII.
191. Zizyphora clinopodioides M. B. v. β. dasyantha Boiss.—Хан-булагъ, 10. VII; Кыз-юрды 24. VII.
192. Salvia limbata C.A.M.—Космальянъ, 22. VII.
193. Scutellaria orientalis L. v. β. pinnatifida Boiss.—Ханъ-булагъ, 10. VII.
194. S. Tournefortii Benth.—Бл. поста № 5, 27. VII.
195. Marrubium astrachanicum Jacq.—Хан-булагъ, 10. VII; Кыз-юрды, 24. VII.
196. Sideritis montana L.—Космальянъ, 21. VII.
197. Stachys lanata Jacq.—Кыз-юрды, 24. VII.
198. S. lavandulaefolia Vahl.—Мара-юртъ, 15. VII.
199. Lamium album L.—Шиндан-каласи, 26. VII.
200. Ballota nigra L.—Космальянъ, 22. VII.
201. Phlomis armeniaca W.—Герминъ, 11. VII.
202. P. herba-venti L. v. β. tomentosa Boiss.—Дыманъ, 12. VII.
203. P. tuberosa L. v. β. hypoleuca Trautv.—Кыз-юрды, 24. VII.
204. Teucrium orientale L.—Герминъ, 11. VII.
205. T. chamaedrys L.—Джіа-дара, 7. VII; Хан-булагъ, 10. VII; Шиндан-каласи, 26. VII.
206. T. polium L.—Космальянъ, 22. VII.

LXXVII.

207. Acantholimon Hohenackeri Boiss.—Дыманъ, 11. VII.

LXXIX.

208. Plantago saxatilis M. B.—Мара-юртъ, 15. VII.

LXXX.

209. Phytolacca decandra L.—Бл. поста Кашба, 27. VII.

LXXXI.

210. Chenopodium vulvaria L.—Кыз-юрды, 24. VII.
211. Ch. sp.—Космальянъ, 22. VII.
212. Ch. botrys L.—По Виляж-чаю, 5. VII; Джіа-дара, 7. VII.
213. Blitum virgatum L.—Герминъ, 11. VII.
214. Ceratocarpus arenarius L.—Космальянъ, 22. VII.

LXXXIII.

215. Rumex scutatus L.—Джіа-дара, 7. VII.; Дыманъ, 11. VII.
216. R. tuberosus L.—Герминъ, 11. VII.
217. Polygonum persicaria L.—По Виляж-чаю, 5. VII.
218. Thymelaea passerina Coss & Germ.—Космальянъ, 22. VII.

LXXXVIII.

219. Viscum album L.—Лѣсъ по Виляж-чаю, 6. VII.

XC.

220. Euphorbia falcata L.—Космальянъ, 22. VII.
221. E. Szovitsii F. &. M.—Герминъ, 11. VII.
222. E. arvalis Boiss. & Heldr.—Космальянъ, 22. VII.
223. E. Gerardiana Jacq.—Дыманъ, 11. VII; Мара-юртъ, 15. VII.
224. E. Marschalliana Boiss.—Дыманъ, 12. VII.

XCVI.

225. Pterocarya caucasica C.A.M.—Бл. поста Кашба, 27. VII.

XCVI.

226. Quercus castaneifolia C.A.M.—Бл. поста № 5, 27. VII.

CIX.

227. Epipactis latifolia All.—Лѣсъ по Виляж-чаю, 6. VII.

CX.

228. Iris Medwedewi Fomin [10])—Окр. Космальянъ, 22. VII.
229. I. lineolata Trautv.—Дыманъ, 11. VII; Кыз-юрды, 24, VII.

CXII.

230. Colchicum laetum Stev. (an novum?)—Кыз-юрды, 23. VII.

CXIII.

231. Muscari spec.—Мара-юртъ, 15. VII.
232. Eremurus spectabilis M.B. (?)—Мара-юртъ, 15. VII.

CXVII.

233. Juncus effusus L.—Джіа-дара, 7. VII; Дыманъ, 12. VII; Шиндан-каласи, 26. VII.

CXVIII.

234. Cyperus longus L.—Джіа-дара, 7. VII.

CXIX.

235. Setaria viridis P. B.—По Виляж-чаю, 5. VII.
236. Phleum Boehmeri Wib.—Мара-юртъ, 16. VII.
237. Stipa barbata Desf.—Дыманъ, 12. VII.
238. Trisetum flavescens P.B. v. villosum Fiek—Мара-юртъ, лѣсъ, 16. VII.
239. Briza media L.—Бл. поста № 2, 25. VII.
240. Dactylis glomerata L.—Мара-юртъ, въ лѣсу, 16. VII; Космальянъ, 22. VII.
241. D. glomerata v. ciliata Peterm.—По Виляж-чаю, 5. VII.
342. Poa nemoralis L.—Мара-юртъ, 15. VII; въ лѣсу, 16. VII; лѣсъ бл. поста № 4, 26. VII.

---

[10]) См. „Вѣстн. Тифл. Бот. Сада", 14, 1909, pg. 43.

243. Agropyrum cristatum Bess. v. imbricatum (M. B.).—Кызюрды, 24. VII.
244. Elymus caput-medusae L.—Дыманъ, 12. VII.

CXX.

245. Juniperus communis L.—Хан-булагъ, 10. VII.

CXXI.

246. Ephedra procera F. & M.—Дыманъ, 11. VII.

CXXII.

(Въ обработкѣ у А. В. Ѳомина).

Musci.

247. Leucodon immersus Lindb.—Берегъ р. Виляж-чая, 6. VII.
248. Hypnum pseudofluitans (Sanio) H. v. Klinggr. [11])—Шиндан-каласи, 26. VII.

Lichenes.

249. Sticta pulmonaria (L.) Schaer.—Лѣсъ по р. Виляж-чай, 6. VII.

---

[11]) См. Вѣстн. Тифл. Бот. Сада", 16, 1910, стр. 21.

BERICHT ÜBER EINE REISE NACH ZUVANT IM JULI 1906.

von

A. B. Schelkovnikov.

Resumé.

Die vom Autor ausgeführte Reise, welche hauptsächlich zoologische und botanische Zwecke im Auge hatte, verlief vom 1. VII. bis zum 1. VIII. 1906. Die Marschroute sei kurz hier angegeben:

1. VII. Lenkoran.
2. „ „ . Excursion zum Meeresufer an der Mündung der Lenkoranka.
3. „ „ . Excursion zu den Heissen Quellen, 12 km von d. Stadt.
4. „ Lenkoran—Kumbaši - Nikolajevka.
5. „ Nikolajevka—Dygja—Issi—Heisse Quellen von Issi (130 m.).
6. „ Heisse Quellen von Issi—l. Ufer d. Viljaž-čai—Dži.
7. „ Dži (650 m.).
8. „ Dži. Excursion in die umgebenden Berge.
9. „ Dži—Serych—Silja-vanga—Chan-bulagh.
10. „ Chan-bulagh (2200 m.).
11. „ Chan-bulagh—Germin—Dyman.
12. „ Grenzposten Dyman (1500 m.). Excursion in die Umgebungen.
13. „ Dyman—Sunun-käläk (2350 m.)—Mara-jurt.
14—16. „ Grenzposten Mara-jurt (2200 m.). Excursionen in die Umgebungen, am 16. VII in den Wald unterhalb d. Postens.
17. „ Mara-jurt—Tylich.
18. „ Berg Tylich (1800 m.). Excursion und Besteigung d. Bergs Kyz-kalasi (2200 m.).
19. „ Tylich—Kosmaljan.
20—22. „ Dorf Kosmaljan (1500 m.). Sammlungen in den Umgebungen des Dorfs
23. „ Kosmaljan—Mistan—Berg Kyz-jurdi.
24. „ Grenzposten auf dem Berge Kyz-jurdi (2200 m.), genannt Hochgebirgsposten № 1.
25. „ Kyz-jurdi (resp. Posten № 1)—Posten № 2—Posten № 3—Posten № 4.
26. „ Hochgebirgsposten № 4 (1300 m.) Ausflug und Besteigung d. Bergs Sindan-kalasi (1828 m.).
27. „ Posten № 4—Posten № 5—Posten Kašba—Alaša—Astara.
28—29. „ Astara—Lenkoran.

Autor gibt als Vorwort zu seinem Bericht eine kurze Darstellung der alten geographischen Einteilung des Kreises Lenkoran in Maghale. Unter Maghal verstehen die Eingeborenen im östlichen Transkaukasien einen Bezirk der Erdoberfläche mit mehr oder minder gleichen geographischen und klimatischen Bedingungen und Bodenverhältnissen. In der Mehrzahl der Fälle entfällt diese Bezeichnung auf das Bassin eines kleineren Flusses, welcher zugleich die Bewässerung des Maghals besorgt. Es ist daher auch verständlich, dass sich die Einteilung des Landes in Maghale in den Begriffen der Eingeborenen fest erhält und dass ihnen die künstliche Einteilung in Kreise und Bezirke unverständlich bleibt.

Der Kreis Lenkoran wird also in 7 Maghale geteilt.

1. Maghal Mugan. Dazu gehört der nördliche Teil des Kreises vom Flusse Bolgara-čai bis zu den Vorbergen. Es ist eine typische wasserlose Steppe, stellenweise mit Salzausblühungen; mit charakteristischer Frühlingsflora. Zur übrigen Jahreszeit ist es da eine Wüste, wo keine künstliche Bewässerung sich befindet. Im Südosten des Maghals befinden sich kolossale versumpfte Strecken, welche sich gebildet haben dank dem veränderten Lauf des Araxes, von welchem sich ein breiter Arm abgesondert hat (Neuer Araxes), der nicht in die Kura, sondern ihr parallel strömt und sich in den Meerbusen Kisyl-agač des Kaspi ergiesst.

2. Maghal Adna-bazar. An Persien angrenzendes Gebiet südlich vom Maghal Mugan, besteht aus dem Bassin des Oberlaufs des Bolgara-čai und seiner Zuflüsse. Er ist erfüllt von den Vorbergen des Talyš-Gebirgs, mit Höhen nicht über 1520 m.

3. Maghal Sebidaš. Das gebirgige Grenzland südlich vom Maghal Adna-bazar. Nimmt die Wasserscheide ein zwischen den Bassins des Bolgara-čai und des Viljaž-čai, welcher seine südliche Grenze bildet. Wird bewässert von den linken Zuflüssen dieses Flusses. Dieser Maghal ist ein fast waldloses, stark zerrissenes Gebiet mit trockenem, ziemlich heissem Klima. Ungeachtet der mittleren Höhe von 600–900 m. reift das Getreide und verdorrt das Gras schon Ende Juni.

4. Maghal Drykh. Südlich vom Viljaž-čai gelegen und besteht aus dem Bassin des Oberlaufs vom Flusse Šaratük. Hinsichtlich des Bodenreliefs sehr ähnlich dem vorigen und ebenfalls nicht reich an Niederschlägen. Aber, da der allgemeine Abfall des Geländes nach Norden geht, leidet er nicht so unter der Hitze und besitzt viele gute Weideplätze. Ebenso wie im Maghal Sebidaš ver-

bergen sich die Wälder im Grunde der Schluchten an den Nordabhängen. Im Westwinkel des Maghals, beim Posten Dyman, hat die Gegend einen rein xerophilen Charakter.

5. Maghal Zuvant. In der Literatur versteht man unter diesem Namen den ganzen hochgelegenen waldlosen Teil des Kreises. In Wirklichkeit ist es ein Gebirgs-Maghal, der ebenfalls an Persien angrenzt, aber das Bassin des Oberlaufs des Flusses Vazaru (Lenkoranka) und seiner Zuflüsse einnimmt. Zu diesem Maghal gehören die Dorfgemeinden Orant, Razanov, Goveri, Kälväz und Mistan. Die Natur des Landes ist arm und unfreundlich; nur Felsen und Steingerölle. Da das ganze Gelände äusserst zerschnitten ist, so gibt es fast gar keine günstigen Flächen für Felder und nur in den engen Tälern der Bäche und Flüsse, auf schmalen und kleinen Flächen ist irgend eine Bearbeitung möglich. Selbst hier aber gedeiht nichts ohne künstliche Bewässerung. Hier befinden sich ebenso auch die menschlichen Siedelungen. Weiden gibt es nicht, daher ist die Viehzucht äusserst beschränkt und wird sie nur ermöglicht durch den Anbau von Futterkräutern: Luzerne und Esparzette. Die Flora Zuvants ist typisch xerophil.

6. Maghal Talyš (s. str.). Unter dieser Bezeichnung, die häufig fälschlich für den ganzen Kreis gebraucht wird, muss man sowohl die ganze Küstenniederung südlich vom Flusse Viljaz-čai verstehen, als auch die sich anschliessenden Gebirgshänge, welche mit wundervollen Wäldern bedeckt sind. Bei den grossen Niederschlägen, welche durch die herrschenden Winde vom Meere herangetrieben werden, und dem heissen Klima sind hier alle die Bedingungen geschaffen, um eine üppige Vegetation hervorzurufen. Aber dieselben Bedingungen verursachen hier auch arge Fieber.

7. Maghal Astarà. Es ist der südlichste, welcher weiterhin nach Persien übergeht. Dies ist das Südende des Kreises Lenkoran; das Bassin des Flusses Astara-čai und seiner Zuflüsse. Was die Schönheit und Üppigkeit der Vegetation anbetrifft, so ist es eine der reichsten Gegenden Kaukasiens. Die allzu grosse Feuchtigkeit des Klimas und der Ueberfluss an Wasser schaffen ideale Bedingungen für die Reiskultur, machen aber die Kultur anderer Getreidepflanzen unmöglich. Die Bevölkerung nährt sich ausschliesslich von Reis, Weizenbrod aus importiertem Mehl ist eine Leckerei. Hier aber herrscht auch die allerschlimmste Malaria, kaum weniger gefährlich als diejenige der Tropen, und übt ihre mörderische Wirkung besonders an Zugewanderten aus.

Anderer Reisen wegen konnte der Autor nur den Juli als Reisezeit wählen, daher musste er die grössten Höhen aufsuchen, um noch sammeln zu können. Seite 174—176 beschreibt Autor die erprobte Reiseausrüstung des Kaukasischen Museums, welche ihm zur Verfügung stand. Dann folgt die Beschreibung der Reise in Form eines ausführlichen Tagebuchs. Die fett gedruckten Daten entsprechen denen der Marschroute. Die bisherige Bearbeitung des Materials [bestimmt wurden von Spezialisten: alle Pflanzen, dann *Mammalia, Aves, Reptilia & Amphibia, Pisces, Insecta:* gen. *Bombus & Aphaniptera, Mollusca* (Nacktschnecken), *Vermes (Oligochaeta)*] ergab ausser vielen neuen Fundorten für bekannte Formen 9 neue Arten und 1 neue Gattung *(Amphipsylla),* welche auf Seite 200 zu finden sind.

ЗАМѢТКИ О ГАДАХЪ
АРЕШСКАГО УѢЗДА ЕЛИСАВЕТПОЛЬСКОЙ ГУБ.

А. Б. Шелковникова.

(Имѣніе Геок-тапа Арешскаго уѣзда).

Предисловіе.

Предлагая настоящую работу, я далекъ отъ мысли дать что нибудь полное по затронутому вопросу. Я просто считаю не лишенными интереса тѣ данныя по біологіи *Reptilia* и *Amphibia*, которыя мнѣ удалось добыть путемъ наблюденій въ мѣстности, гдѣ я живу съ 1892 года.

Наблюденія велись съ перерывами и далеко не систематично. Но въ виду того, что біологическихъ свѣдѣній о нашихъ гадахъ имѣется очень немного, я и рѣшаюсь опубликовать свои наблюденія не смотря на ихъ неполноту. Особенно мое вниманіе привлекли змѣи, которыхъ я переловилъ множество. Меньше всего наблюденій надъ ящерицами и лягушками. Весь матеріалъ, что былъ мною собранъ для себя, 180 *Reptilia* и 9 *Amphibia*, передалъ въ 1906 году Кавказскому Музею.

При составленіи предлагаемой работы я пользовался систематикой, принятой у А. М. Никольскаго въ его капитальномъ трудѣ «Пресмыкающіяся и земноводныя Россійской имперіи». (Записки Императ. Академіи Наукъ, VIII Сер. по физико-математ. отдѣл., т. XVII, № 1. 1905).

CHELONIA.

СЕМ. TESTUDINIDAE.

1. Clemmys caspica Gm.

По татарски „тус-бага“.

Водяная черепаха широко распространена въ низменной части Арешскаго уѣзда. Ее можно встрѣтить вездѣ, гдѣ есть вода:

въ болотахъ, въ оросительныхъ каналахъ и по берегамъ рѣчекъ. Въ послѣднихъ она выбираетъ болѣе глубокія мѣста съ тихимъ теченіемъ или заводи и избѣгаетъ перекатовъ и быстраго теченія.

Черепахи пробуждаются отъ зимней спячки рано, уже въ началѣ марта, а мѣсяцъ спустя я наблюдалъ ихъ спариванье. На зиму закапываются въ октябрѣ, а если очень теплая погода, то и въ началѣ ноября. Какъ исключительное явленіе, мнѣ удалось наблюдать спариванье *Clemmys* осенью, въ октябрѣ 1907 года. Эта черепаха живетъ или въ водѣ или очень отъ нея близко, выползая на полузатопленныя корчи или на берегъ, гдѣ можно наблюдать цѣлыя общества ихъ грѣющимися на солнцѣ. Но малѣйшая опасность—и всѣ они стремительно бросаются въ воду. Пищу *Clemmys caspica* составляютъ рыбы, лягушата и головастики, она жадно беретъ червяка, поэтому часто попадается на крючекъ во время уженья рыбы [1]). Ея врагъ—это аистъ охотящійся за молодыми черепашками и глотающій ихъ безъ труда. Такъ, въ желудкѣ одного *Ciconia alba* я нашелъ 4 мелкихъ *Clemmys caspica*, вмѣстѣ съ нѣсколькими лягушками и ужами. Нападаетъ на взрослыхъ *Clemmys* еще и сипъ *(Neophron percnopterus)*, очень ловко выклевывающій изъ подъ щита мясо своимъ длиннымъ клювомъ.

2. Emys orbicularis L.

По татарски „тус-бага̀“.

Въ то время какъ предыдущій видъ является въ Арешскомъ уѣздѣ самымъ распространеннымъ изъ водяныхъ черепахъ, *Emys orbicularis* попадается только въ единичныхъ экземплярахъ и притомъ довольно рѣдко. Эта черепаха живетъ, повидимому, болѣе скрытно, чѣмъ предыдущая и поэтому мнѣ не удалось наблюдать ея образа жизни. Только весною (IV м.) 1910 года я могъ держать 2—3 дня въ бассейнѣ маленькаго фонтана одинъ экземпляръ этой черепахи, доставленный мальчиками вмѣстѣ съ *Clemmys caspica*. Это былъ взрослый экземпляръ и ничѣмъ не отличался отъ типичныхъ *Emys orbicularis*, въ чемъ и убѣдились присутствующіе какъ разъ въ это время въ Геок-тапѣ герпетологи г.г. Ланцъ и Сиренъ.

---

1) Мой сожитель I. К. Дитерихсъ наблюдалъ, какъ водяныя черепахи выгрызали середину зрѣлыхъ дынь, которыя росли въ огородѣ, близъ самой оросительной канавы, гдѣ водились черепахи.

3. Testudo ibera Pall.

По татарски „тус-бага̀“.

Сухопутная черепаха—самое обыкновенное изъ позвоночныхъ животныхъ Арешскаго уѣзда. Ее можно встрѣтить вездѣ гдѣ сухо: въ степи, въ горахъ, на поляхъ, въ садахъ, и въ огородахъ. Для послѣднихъ она является очень вреднымъ посѣтителемъ, такъ какъ поѣдаетъ и портитъ овощи. Въ виноградникахъ она лакомится тѣми кистями, которыя висятъ низко надъ землею, и до которыхъ она можетъ достать поднявшись на заднихъ лапахъ.

Появляется *Testudo ibera* послѣ спячки очень рано; я наблюдалъ одиночными особями уже 14. II. а въ мартѣ она встрѣчается во множествѣ [2]). Въ апрѣлѣ происходитъ спариванье черепахъ, которое мнѣ приходилось наблюдать многократно, ибо въ любовномъ экстазѣ онѣ не прячутся и не стѣсняются человѣка.

О спариваньи можно узнать по характерному стуку, который нерѣдко слышится въ апрѣлѣ—маѣ въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ *Testudo ibera* обыкновенна. Этотъ стукъ производитъ самецъ, преслѣдующій самку, ударяя переднимъ краемъ своего пластрона въ карапаксъ самки. Для этого онъ, подойдя къ ней вплотную, поднимается, насколько можетъ высоко, на всѣхъ четырехъ ногахъ, прячетъ голову, и послѣдовательно нѣсколько разъ ударяетъ краемъ нижняго щита о щитъ самки, причемъ раздается рѣзкій стукъ, слышный издалека. Повидимому, такимъ образомъ онъ возбуждаетъ самку, ибо если она не останавливается на ходу, онъ забѣгаетъ впередъ, кусаетъ ее и снова сильно ударяетъ спереди. Такъ продолжается, пока самка не остановится, или пока самецъ не припретъ ее къ какому нибудь препятствію: основанію куста, возвышенію земли и пр. Послѣ этого самецъ поднимается сзади на самку, причемъ стоитъ на заднихъ лапахъ, а переднія висятъ въ воздухѣ; хвостъ самца направляется подъ задній край карапакса самки и penis, высунувшись изъ щели хвоста, входитъ въ заднепроходное отверстіе самки. Въ этотъ моментъ самецъ издаетъ протяжный гортанный крикъ и затѣмъ долго остается въ совокупленіи, причемъ тяжело дышетъ, а въ тактъ дыханію качаются въ воздухѣ его переднія лапы и вытянутая голова съ полуоткрытымъ ртомъ.

---

[2]) Я совершенно не согласенъ съ указаніемъ г. Шаврова (А. М. Никольскій, Herpetologia rossica. стр. 15) что *Testudo ibera* животное ночное, и что днемъ она прячется отъ припека въ кусты. Наоборотъ, ночью я никогда не встрѣчалъ сухопутной черепахи, которая живетъ только на солнцѣ, питается и спаривается только днемъ.

Насколько мнѣ извѣстно—моментъ совокупленія единственный, когда черепаха издаетъ свой характерный крикъ, хорошо знакомый всѣмъ, кому случалось ихъ наблюдать во время спариванья. Половое возбужденіе у черепахъ весною настолько сильно, что они спариваются и въ неволѣ, въ ямѣ, или ящикѣ куда ихъ посадятъ. Кладка яицъ происходитъ въ концѣ мая—началѣ іюня. Я наблюдалъ эту кладку, совмѣстно съ А. Н. Казнаковымъ, въ долинѣ рѣчки Пир-сагатъ въ Шемахинскомъ уѣздѣ, Бакинской губерніи, въ обстановкѣ совершенно напоминающей степную часть Арешскаго уѣзда. Это было 18 мая 1907 г., послѣ полудня. Самка *Testudo ibera,* выкопавъ ямку въ корняхъ кустика полыни (*Artemisia maritima* L.), расположилась подъ нею задней частью туловища и снесла въ такомъ положеніи яица. Сильно утомленная кладкою она, не перемѣняя положенія стала задними ногами, попеременно то одною, то другою, засыпать снесенныя яйца землею.

Яйца сухопутной черепахи размѣромъ 3,4—4,25 ст. въ длину и 2,76—3,5 ст. въ ширину, слегка сплюснуты съ двухъ сторонъ, продолговатой формы, одинаково тупо закруглены съ обоихъ концовъ. Скорлупа яицъ очень твердая, гладкая, словно фарфоровая, трудно пробуравливается яичнымъ сверломъ. При прокалываньи даже самой тонкой иглой—даетъ звѣздообразныя трещины и ломается.

Когда вылупляются молодыя черепашки—не знаю, возможно, что и на слѣдующій годъ; сужу объ этомъ потому, что находилъ яйца зимою и въ мартѣ, когда новой кладки еще не могло быть. *Testudo ibera* необыкновенно живуча; убить ее для препаровки не легко. Вырѣзанное сердце продолжаетъ пульсировать часами, даже подсохнувъ на поверхности отъ жары и сухого воздуха. Разрѣзанное на части оно все еще живо и отдѣльные куски долго продолжаютъ сокращаться.

Сухопутная черепаха отлично живетъ въ неволѣ, узнаетъ хозяина и беретъ пищу изъ рукъ. Я держалъ одну крупную самку въ теченіи семи лѣтъ, сначала въ Тифлисѣ, потомъ въ Петербургѣ. Зиму она проводила въ спячкѣ гдѣ нибудь въ углу комнаты, но оживала весною. Она ѣла всякую зелень и овощи, но особенно любила садовую землянику, которую хватала съ жадностью. Размѣръ указываемый А. М. Никольскимъ для кавказской сухопутной черепахи 26,7 ст. далеко не максимальный. Мнѣ случалось видѣть самокъ, (онѣ всегда крупнѣе самцовъ), длиною до 35 ст.

SAURIA.

СЕМ. GECKONIDAE

4. Gymnodactylus caspius Eichw.

Этотъ видъ ящерицы мнѣ не попадался пока въ предѣлахъ Арешскаго уѣзда. Но я имѣлъ два экземпляра пойманные на ст. Евлахъ Закавказской жел. дор., Джеванширскаго уѣзда, Елисаветпольской губ. Станція эта отдѣлена отъ нашего уѣзда только рѣкой Курой, поэтому можно съ вѣроятностью предположить, что *Gymnodactylus* будетъ найденъ и въ нашемъ уѣздѣ.

G. caspius Eichw. очень обыкновенное животное въ Бакинской губ., гдѣ живетъ въ домахъ, развалинахъ и въ разсѣлинахъ скалъ. Я его ловилъ недалеко къ С. и къ Ю. отъ станціи Аджи-Кабулъ и въ сел. Ахсу Шемахинскаго уѣзда. Я допускаю возможность, что экземпляры пойманные на ст. Евлахъ были просто завезены съ товарами, или съ пескомъ для балласта, съ Бакинскаго участка дороги.

Яйца этого вида, которыя были собраны 5. IV. 1907 г. въ сел. Кубалы (долина р. Пир-сагатъ) бѣлаго цвѣта, но не столь чистаго, какъ у яицъ *Testudo ibera,* скорлупа довольно плотная, съ одного конца они слегка острыя. Длина ихъ достигаетъ до 12,5 мм., ширина 11 мм.

СЕМ. AGAMIDAE.

5. Agama caucasica Eichw.

Въ предѣлахъ уѣзда встрѣчается исключительно въ хребтахъ Боз-дагъ и Караджа-дагъ. Здѣсь эта ящерица не рѣдка и держится въ трещинахъ крутыхъ или отвѣсныхъ лессовыхъ стѣнъ, на мѣстахъ, обнаженныхъ отъ всякой растительности. Объ образѣ жизни ея мнѣ ничего не извѣстно; въ неволѣ она теряетъ подвижность и ничего не ѣстъ.

СЕМ. ANGUIDAE.

6. Ophisaurus apus Pall.

По татарски „кёрамалъ".

Желтопузъ, вмѣстѣ съ сухопутной черепахой, самое обыкновенное животное въ уѣздѣ. Водится оно повсюду кромѣ болотъ,

одинаково свойственъ, какъ степямъ и пустынному хребту Боз-дагъ, такъ и культурной полосѣ и садамъ.

Появляется *Ophisaurus apus* очень рано, у меня есть наблюденія надъ ними уже 20. II.

Главную пищу его здѣсь составляютъ мелкія улитки (*Helix derbentina* Kryn.), изобилующія въ нашей мѣстности. Мнѣ удалось нѣсколько разъ наблюдать, какъ *Ophisaurus*, приподнявшись надъ землою, снималъ ракушки одну за другой съ куста верблюжьей колючки (*Alhagi camelorum*), на которомъ онѣ сидѣли сотнями. Слышенъ былъ только хрустъ скорлупокъ, который и привлекъ мое вниманіе. Я держалъ желтопузовъ въ неволѣ; они живутъ прекрасно и охотно ѣдятъ также *Helix derbentina* въ громадномъ количествѣ.

7. Anguis fragilis L.

Веретеница въ Арешскомъ уѣздѣ очень рѣдка. За 18 лѣтъ мнѣ попалось всего два экземпляра, оба въ лиственной рощѣ на берегу р. Альджигян-чай, около усадьбы Геок-тапа.

СЕМ. LACERTIDAE.

Это семейство имѣетъ въ уѣздѣ представителями роды *Lacerta*, *Ophiops* и *Eremias*. Всѣ ящерицы называются по татарски «кäлтäн-кäлä».

Изъ рода *Lacerta* здѣсь водится два вида:

8. Lacerta viridis Laur. var. strigata Eichw.

Въ культурной полосѣ уѣзда и въ кустарниковыхъ зарасляхъ.

9. Lacerta saxicola gracilis Mén.

Въ полынной степи Бозъ, у подножья хребта Боз-дагъ. Первая встрѣчается значительно рѣже, чѣмъ вторая,

10. Ophiops elegans Ménétr.

Водится въ полынной степи Бозъ у подножья хребта Боз-дагъ.

11. Eremias velox Pall.
и
12. Eremias arguta Pall.

Оба вида встрѣчаются въ названномъ хребтѣ Боз-дагъ.

СЕМ. SCINCIDAE.

13. Eumeces schneideri Daud.

По татарски „шахмаръ“.

Эта крупная ящерица довольно обыкновенна въ предѣлахъ уѣзда, хотя, благодаря ея удивительному проворству и способности прятаться, ее не легко наблюдать и замѣтить.

Мнѣ рѣдко приходилось встрѣчать ее въ пустынныхъ мѣстахъ уѣзда; наоборотъ, она охотно живетъ въ самыхъ селеніяхъ и въ моей усадьбѣ, гдѣ поселяется въ заборахъ изъ колючки *Paliurus australis* Gärtn.

Зимою эта ящерица зарывается въ рыхлую землю насыпи, служащую основаніемъ забора, а лѣтомъ прячется въ самой колючкѣ, откуда достать ее почти невозможно. Этотъ видъ ящерицы нерѣдко попадается и зимою во время глубокой перекопки земли.

Въ неволѣ *Eumeces* живутъ хорошо. Пара ящерицъ, выкопанныхъ зимою, были мною переданы А. Н. Казнакову, который долго держалъ ихъ въ терраріумѣ. Онѣ освоились съ людьми и охотно брали изъ рукъ крупныхъ жуковъ и мучныхъ червей. Челюсти у нихъ очень сильны и они могутъ больно кусаться.

Мѣстные жители называютъ ее «шахмаръ», считаютъ очень ядовитою и притомъ не ящерицею, а змѣею съ ногами.

Измѣренія яицъ (въ спирту): длина 3,1 ст., ширина 1,75 ст.

OPHIDIA.

СЕМ. TYPHLOPIDAE.

14. Typhlops vermicularis Merr.

По татарски „едды-кардашъ“.

Эта маленькая змѣйка очень обыкновенна въ Арешскомъ уѣздѣ. Она встрѣчается на пустыряхъ, старыхъ рисовыхъ поляхъ, на мѣстахъ открытыхъ, обнаженныхъ отъ растительности. Я ее ло-

вилъ подъ камнями и подъ глыбами земли на старыхъ рисовыхъ поляхъ, гдѣ глиняные валики грядокъ отъ времени потрескались и служили убѣжищемъ, какъ для этой змѣйки, такъ и для многочисленныхъ жуковъ, пауковъ, мокрицъ и сороконожекъ, которыми она, вѣроятно, питается. Мнѣ ее приносили также во множествѣ зимою, выкопанною изъ земли во время перекопки виноградниковъ и при другихъ земляныхъ работахъ.

Въ неволѣ она мало интересна и мнѣ не приходилось замѣчать, чтобы она что нибудь ѣла. Мѣстные жители считаютъ ее ядовитою и называютъ «едды-кардашъ», т. е. семь братьевъ, увѣряя, что эта змѣйка живетъ семьями по семи штукъ, и если убить одну изъ нихъ, то остальныя будутъ мстить.

СЕМ. BOIDAE.

15. Eryx jaculus L.

По татарски „кöр-иланъ“.

Этотъ видъ не рѣдокъ въ окрестностяхъ Геок-тапы, но встрѣчается лишь въ пустынныхъ мѣстахъ, имѣющихъ характеръ сухой глинистой степи. *Eryx* появляется лишь съ наступленіемъ жаркихъ дней, не раньше начала апрѣля. Благодаря ночному образу жизни онъ попадается не часто, и я считалъ бы его рѣдкимъ, если бы не имѣлъ многочисленныхъ экземпляровъ, добытыхъ въ спячкѣ зимою, во время земляныхъ работъ.

Я пробовалъ держать степныхъ удавовъ въ терраріумѣ, но они ничего не ѣли и неизмѣнно закапывались въ землю. Жители называютъ его слѣпою змѣею, вѣроятно благодаря тому, что у него очень маленькіе глаза, и увѣряютъ, что у него двѣ головы, считая его тупой хвостъ также за голову. Питается *Eryx* мышами, которыхъ я находилъ у него въ желудкѣ при вскрытіи.

СЕМ. COLUBRIDAE.

16. Tropidonotus natrix L. var. persa Pall.

По татарски „су-иланъ“.

Ужъ—самая обыкновенная змѣя въ Арешскомъ уѣздѣ. И это понятно, если принять во вниманіе огромную площадь естественныхъ и искуственныхъ болотъ; «ноуровъ», а также рисовыхъ плантацій и ирригаціонныхъ каналовъ.

Гдѣ есть вода—есть и ужи; недаромъ мѣстные жители называютъ ихъ «су-иланъ», т. е. водяная змѣя

Обыкновеннаго *T. natrix* L. здѣсь нѣтъ и его замѣняетъ *Tr. natrix var. persa* Pall., который вмѣстѣ съ *Tr. tesselatus* населяетъ весь уѣздъ въ тѣхъ частяхъ его, гдѣ есть искусственное орошенiе и болота. Но иногда ужъ уходитъ и далеко отъ воды, попадаясь въ сухой полынной степи, гдѣ питается жабами и крупными жуками. Съ наступленiемъ весны первыми изъ змѣй появляются послѣ спячки *Tr. natrix v. persa* Pall. Мои наблюденiя указываютъ на половину марта, какъ на начало появленiя первыхъ ужей, хотя приходилось, въ раннюю весну 1894 г., встрѣчать его уже 12. II.

Пищу ужа составляютъ почти исключительно лягушки, которыхъ онъ ловитъ замѣчательно искусно. Онъ охотится на нихъ и днемъ и поздно вечеромъ и не останавливается передъ размѣрами намѣченной жертвы, которая иногда во много разъ толще и тяжелѣе его самого. Ужъ схватываетъ лягушку обыкновенно сзади и начинаетъ медленно заглатывать, дѣлая чрезвычайныя усилiя, если лягушка велика. При приближенiи змѣи лягушки въ паникѣ бросаются въ разныя стороны. Но разъ схваченная жертва перестаетъ сопротивляться и только издаетъ протяжный, монотонный, характерный крикъ, по которому можно безошибочно найти ужа занятаго заглатываньемъ. Въ теплое время года приходится часто слышать предсмертный крикъ лягушекъ, въ особенности вечеромъ. Но если потревожить змѣю во время этого занятiя, то она освобождаетъ свою добычу и старается скрыться.

Забавный случай былъ со мною весною 1892 года. Гуляя по берегу оросительной канавы, я увидѣлъ крупнаго *Tr. natrix v. persa,* грѣющагося на солнцѣ. Брюхо его было раздуто въ огромный желвакъ, изъ чего было ясно, что онъ недавно кого-то проглотилъ. Поймать ужа было не трудно, но посадить некуда, такъ какъ я не запасся ничѣмъ для этой цѣли. Желая въ дальнѣйшей экскурсiи имѣть руки свободными, я посадилъ его, недолго думая, въ фуражку, оторвавъ немного подкладку и помѣстивъ его между подкладкою и сукномъ, а фуражку надѣлъ на голову. Но грузная змѣя непрiятно давила на голову, и я рѣшилъ понести ее въ рукахъ, для чего наклонившись снялъ фуражку. Къ моему удивленiю въ ней сидѣла очень крупная лягушка, а змѣи не было. Превращенiе казалось бы страннымъ, если бы за подкладкой не оказался ужъ, но уже нормальной толщины, ибо лягушку онъ отрыгнулъ.

Послѣдняя отъ пребыванія въ желудкѣ ужа не успѣла пострадать, такъ какъ, выпрыгнувъ изъ шапки, она черезъ нѣсколько секундъ крупными скачками скрылась изъ вида.

Въ неволѣ *Tropidonotus natrix v. persa* Pall. живетъ прекрасно. Я держалъ въ террарiумѣ цѣлую компанiю ужей, которыхъ кормилъ лягушками. Стоило бросить ихъ нѣсколько штукъ въ помѣщенiе ужей, какъ тотчасъ начинали раздаваться характерные предсмертные крики, издаваемые заглатываемыми лягушками.

Длина яицъ ужа достигаетъ 3,75 cm., а ширина 2,25 cm.

17. Tropidonotus tesselatus Laur.

По татарски „су-илянъ“.

Этотъ видъ ужа столь же обыкновененъ въ Арешскомъ уѣздѣ, какъ и предыдущiй, и водится въ тѣхъ же областяхъ. Но въ многоводныхъ болотахъ онъ преобладаетъ надъ *Tr. natrix v. persa* Pall. Пищу его главнымъ образомъ составляютъ лягушки, хотя мнѣ приходилось его наблюдать въ водѣ во время ловли рыбокъ. Онъ мало варьируетъ здѣсь въ смыслѣ окраски верхней части тѣла и мнѣ не приходилось встрѣчать особей, впадающихъ въ черный цвѣтъ. Но нижняя сторона бываетъ очень разнообразна по окраскѣ. Очень часто бѣлыя пятна на брюхѣ бываютъ ярко оранжевыми, а иногда совсѣмъ исчезаютъ и ужъ снизу дѣлается совсѣмъ чернымъ. Интересную особенность *Trop. tesselatus* Laur. представляетъ его способность во время опасности принимать подобiе гюрзы, *Vipera lebetina* L. Если захватить этого ужа врасплохъ, то онъ свивается на мѣстѣ кольцами и издаетъ продолжительное угрожающее шипѣнiе. Въ то же время онъ настолько расширяетъ ребра, что дѣлается снизу совсѣмъ плоскимъ, даже вогнутымъ, благодаря чему кажется очень толстымъ, похожимъ на гюрзу. Голова его также принимаетъ рѣзко треугольную форму съ сильнымъ перехватомъ у шеи. При этомъ онъ смѣло бросается на атакующаго. Словомъ сходство ужа съ гюрзой дѣлается настолько полнымъ, что мнѣ не разъ приходилось остановиться, не зная, съ кѣмъ имѣешь дѣло. Верхняя окраска тѣла у обѣихъ змѣй настолько похожа, что лишь внимательно разглядѣвъ животное, замѣтивъ его круглый зрачекъ, можно бываетъ опредѣлить безошибочно, что это безобидный ужъ, а не гюрза. Вообще явленiе мимированья *Trop. tesselatus* Laur. я наблюдалъ не только въ Арешскомъ уѣздѣ. Путешествуя съ А. Н. Казнаковымъ въ Ногайскихъ степяхъ Сѣвернаго Кавказа, мы имѣли

возможность видѣть ту же способность этого вида ужа притворяться гадюкой-гюрзой.

18. Zamenis gemonensis Laur. var. caspius Iwan.

По татарски „кызыл-илянъ", по персидски „ельмаръ".

Въ Арешскомъ уѣздѣ, да и во всемъ восточномъ Закавказьѣ жители хорошо знаютъ эту змѣю и называютъ ее «кызыл-илянъ» или «ельмаръ». Первое названіе, татарское, обозначаетъ въ переводѣ красная змѣя; второе, персидскаго происхожденія, значитъ: вѣтеръ-змѣя. Оба эти названія очень характерны, такъ какъ *Zam. gemonensis v. caspius* Iwan. трудно смѣшать съ другими змѣями, какъ по его интенсивно красной окраскѣ, такъ и по его удивительной быстротѣ движеній. Недаромъ про него здѣсь сложилась легенда, что онъ легко догоняетъ скачущаго всадника, для чего беретъ хвостъ въ зубы и, свернувшись колесомъ, несется съ быстротою вѣтра.

Эта хотя злая, но неядовитая змѣя, внушаетъ жителямъ паническій страхъ, ибо они считаютъ ее чуть ли не ядовитѣе гюрзы (*Vipera lebetina* L.). *Zam. gemonensis v. caspius* Iwan очень не рѣдокъ въ описываемой мѣстности. Онъ встрѣчается какъ въ степи, такъ и въ заросляхъ по берегамъ канавъ, но заболоченныхъ мѣстъ рѣшительно избѣгаетъ. Онъ появляется послѣ спячки уже въ концѣ марта и не рѣдко въ началѣ апрѣля. Но поймать его чрезвычайно трудно, съ такой ловкостью и быстротою онъ скрывается въ колючей заросли или какой-нибудь норѣ. Зато немало экземпляровъ попало въ мои руки зимою, когда его выкапывали въ спячкѣ во время земляныхъ работъ.

Окраска ельмара очень постоянна: сверху вишневаго или красно-коричневаго цвѣта, снизу ярко кораллово-краснаго съ красивымъ перламутрово-розовымъ отливомъ. Къ сожалѣнію эти цвѣта въ спирту теряются [3]). По размѣрамъ это одна изъ самыхъ крупныхъ змѣй въ мѣстности, достигая въ длину до сажени и болѣе. Мнѣ говорили даже, что бывали экземпляры такой длины, что перекинутые, уже убитыми, черезъ сѣдло верховой лошади,

---

[3]) *Zamenis gemonensis* Laur. изъ Сѣвернаго Кавказа, многочисленные экземпляры котораго были собраны А. Н. Казнаковымъ и мною въ Ногайскихъ степяхъ, значительно разнятся по окраскѣ отъ нашего Арешскаго: сверху они сѣраго или оливковаго цвѣта, а брюхо имѣютъ свѣтло-желтое, что и оправдываетъ названіе „желтопузъ".

достигали головой и хвостомъ до земли; но этому я плохо вѣрю. По характеру это самая злая изъ водящихся здѣсь змѣй; она не перестаетъ бросаться на людей, сколько бы ее не держать въ неволѣ, а при преслѣдованiи и невозможности скрыться сама бросается на человѣка, дѣлая порядочный прыжокъ. Схваченная за хвостъ и поднятая на воздухъ злобно бросается на проходящихъ мимо. Кусается она больно, до крови.

Пищу *Zamenis gemonensis v. caspius* Iwan. составляютъ главнымъ образомъ мелкiе грызуны, но онъ не брезгаетъ, вѣроятно, и птицами. Жилья человѣческаго не избѣгаетъ, и я находилъ его у самаго дома.

19 Zamenis dahlii Fitz.

Этотъ видъ полоза здѣсь, повидимому, очень рѣдокъ; за 18 лѣтъ моихъ наблюденiй я поймалъ только одинъ экземпляръ у себя во дворѣ подъ доскою.

Мѣстнаго названiя для него нѣтъ.

20. Coluber dione Pall.

Прежде чѣмъ приступить къ описанiю этой змѣи, я долженъ сказать нѣсколько словъ по поводу соединенiя *Coluber dione* Pall. и *C. sauromates* Pall. въ одинъ видъ, съ выдѣленiемъ послѣдняго лишь какъ разновидность, что дѣлаетъ уважаемый проф. Никольскiй. По внѣшнему виду, окраскѣ, рисунку, размѣрамъ и образу жизни эти змѣи настолько различны, что для того, кто могъ ихъ наблюдать во множествѣ въ природѣ, не можетъ быть никакихъ сомнѣнiй, что это два совершенно различныхъ вида.

Обѣ змѣи водятся въ Арешскомъ уѣздѣ и въ однихъ и тѣхъ же мѣстахъ; но въ то время какъ *Coluber sauromates* Pall. очень обыкновененъ, *Col. dione* Pall. встрѣчается сравнительно рѣдко. Рисунокъ и окраска ихъ совершенно различны: у *Col. dione* Pall. общiй тонъ грязно-сѣрый или буроватый, съ рисункомъ, состоящимъ изъ расположенныхъ по спинѣ парныхъ колецъ. Кольца эти образуются изъ чешуекъ общаго тона, окаймленныхъ каждая, лишь по краямъ, черной линiей. Брюхо свѣтлое, равномѣрно испещренное темными пятнышками, поэтому кажется сѣрымъ Кили на чешуйкахъ верхней поверхности почти не замѣтны. Голова очень вытянутая. Общая длина змѣи около 700—800 мм.

У *Coluber sauromates* Pall. на верхней сторонѣ тѣла густой

рисунокъ изъ круглыхъ почти черныхъ пятенъ; остальныя чешуйки поверхности свѣтло-желтыя съ темно-бурыми килями, замѣтными на всѣхъ чешуйкахъ, чего никогда не бываетъ у *C. dione* Pall. Брюхо яркое сѣрно-желтаго цвѣта, чистое и лишь по бокамъ имѣются красно-бурыя пятна. Даже у молодыхъ экземпляровъ, болѣе пестро окрашенныхъ, середина брюшной поверхности свободна отъ пятенъ. Голова по формѣ значительно шире, чѣмъ у *C. dione* Pall. Общая длина доходитъ до 1800 мм.

Не смотря на то, что обѣ змѣи водятся рядомъ, и я имѣлъ ихъ въ рукахъ во множествѣ, я никогда не видѣлъ не только переходовъ, но даже значительныхъ уклоненій въ размѣрахъ или окраскѣ, что и создаетъ во мнѣ убѣжденіе, что это два отличныхъ вида.

Coluber dione Pall. питается повидимому исключительно мелкими млекопитающими. При вскрытіи желудковъ я находилъ лишь мышей и землероекъ. Въ неволѣ эта змѣйка у меня жила, на посаженныхъ съ нею вмѣстѣ мышей бросалась, но ихъ не заглатывала.

21. Coluber sauromates Pall.

По татарски „талх-илянъ или талха̀“.

Это одна изъ самыхъ распространенныхъ въ Арешскомъ уѣздѣ змѣй. Она водится какъ въ пустынныхъ, такъ и въ населенныхъ мѣстахъ, не только не избѣгая людского сосѣдства, но даже часто извлекая изъ него пользу. Мнѣ онѣ попадались въ зарosляхъ по берегамъ канавъ, на окраинахъ полей подъ кустами, въ виноградникахъ и въ самой усадьбѣ. Появляется талха̀, какъ и другія змѣи, съ наступленіемъ теплыхъ дней, въ концѣ марта и началѣ апрѣля.

Зимою онѣ изрѣдка попадаются при земляныхъ работахъ, при раскопкѣ валовъ или другихъ возвышеній, куда они забираются на зимовку, пользуясь старыми норами. Пищу *Coluber sauromates* составляютъ мелкіе грызуны, птенцы гнѣздящихся на землѣ птицъ и яйца.

Однажды мнѣ лично пришлось поймать крупный экземпляръ этой змѣи, забравшейся въ курятникъ. Проглотивъ цѣликомъ два куриныхъ яйца, распиравшихъ ея брюхо, и сдѣлавъ страшный переполохъ среди куръ, она удобно расположилась въ корзинкѣ, подвѣшенной для насѣдокъ къ стѣнѣ на высотѣ около 2 арш. отъ

полу. На другой день, тамъ же, я поймалъ другой экземпляръ того-же вида, тоже съ заглотанными куриными яйцами.

Обѣ змѣи долго прожили въ терраріумѣ, легко освоились съ неволей и дали возможность произвести надъ ними интересныя наблюденія, о которыхъ сообщу ниже. Характеръ у описываемой змѣи не злой; при ловлѣ ея она не бросается и кусается въ рѣдкихъ случаяхъ. Въ неволѣ привыкаетъ къ человѣку и при приближеніи къ ея клѣткѣ, если голодна, вылѣзаетъ изъ прикрытія и поворачиваетъ голову въ ожиданіи пищи.

Поймавъ моихъ двухъ плѣнницъ на воровствѣ куриныхъ яицъ, я сталъ ихъ и кормить тѣмъ же. Уже на третій день послѣ поимки, когда я положилъ въ терраріумъ два сырыхъ яйца и сталъ наблюдать издали, я замѣтилъ, какъ одна изъ змѣй подползла къ яйцу и стала его глотать. Широко разинувъ пасть она начала заглатывать его съ остраго конца, напяливаясь на яйцо и медленно подвигаясь впередъ. Когда яйцо было на половину проглочено челюсти змѣи обратились въ полный кругъ обхватывавшій яйцо по окружности. Вторая часть работы оказалась легче и скоро яйцо прошло большимъ желвакомъ черезъ шею, а голова приняла нормальный видъ. Змѣя видимо была утомлена работой, свернулась широкими изгибами и отъ времени до времени дѣлала лишь сокращенія тѣла, при которыхъ яйцо подвигалось вдоль ея туловища. Затѣмъ она совсѣмъ успокоилась.

Немного погодя вылѣзла вторая талха и продѣлала точно тоже, что и первая. Кормленіе повторялось ежедневно, а иногда черезъ день. При моемъ приближеніи змѣи настораживались въ ожиданіи пищи и, какъ только я опускалъ около каждой по яйцу, тотчасъ принимались за глотаніе. Къ утру пища переваривалась, утолщеніе тѣла исчезало.

Однажды я вмѣсто куриныхъ положилъ моимъ змѣямъ яйца цесарки *(Numida cristata)*, которыя хотя меньше первыхъ, но окружены болѣе толстой и крѣпкой скорлупой. Яйца были тотчасъ проглочены, но утромъ я нашелъ ихъ отрыгнутыми обратно. При осмотрѣ скорлупы оказалось, что она сильно растворена желудочнымъ сокомъ; въ томъ концѣ, который былъ ближе къ желудку, она была толщиною въ папиросную бумагу и вдавливалась при легкомъ нажатіи пальцемъ.

Я продолжалъ опыты и предложилъ змѣямъ яйца индѣйки. Не смотря на громадныя усилія и они прошли цѣликомъ въ желудокъ, прекрасно переварившись къ утру.

Разъ мнѣ принесли молодого зайчика, котораго наполовину заглотила *Vipera lebetina* L. (гюрза̀). Змѣю убили, а полумертвую жертву вытащили изъ пасти. Этого зайчика я положилъ въ террарiумъ къ *Coluber sauromates*. Тотчасъ же выползла одна изъ змѣй и, съ явными признаками возбужденiя, выражавшагося въ дрожанiи хвоста и раскачиванiи головы, широко раскрывъ пасть, вцѣпилась въ кончикъ морды зайца. Это былъ экземпляръ длиною около 25 ст., съ которымъ змѣя несомнѣнно справилась бы. Уже часть головы была въ ея пасти, какъ выползла вторая галха и съ размаха бросилась на первую, ухвативъ ее за морду. Началась борьба. Первая не выпускала своей добычи и, неистово извиваясь вмѣстѣ съ зайцемъ, старалась освободиться отъ второй. Образовался сплошной клубокъ изъ двухъ змѣиныхъ тѣлъ, между которыми мелькала шерсть зайченка. Такъ продолжалось около получаса, послѣ чего обѣ змѣи, утомленныя борьбою, бросили безформеннаго звѣрька и расположились по своимъ норамъ.

Мои плѣнницы оказались самцомъ и самкою и мнѣ удалось наблюдать ихъ спариванье. Я обратилъ однажды вниманiе на странный шумъ въ террарiумѣ. Когда я подошелъ поближе, то увидѣлъ, что онъ происходитъ отъ необычайно быстраго дрожанья хвоста одной изъ змѣй, при чемъ кончикъ его отбивалъ частую дробь по стеклу. Переднею частью тѣла самецъ обвилъ самку, сплетаясь съ нею и хвостомъ. Средняя часть туловища, съ заднепроходной щелью, была свободна и обращенная брюхомъ къ брюху другой змѣи, дѣлала порывистые размахи изъ стороны въ сторону, какъ бы ища возможности совокупиться. Голова съ шеей дѣлала такiя же рѣзкiя качанiя. Скоро спариванье совершилось и змѣи успокоились. Я не отмѣтилъ къ сожалѣнiю этого дня, но спустя нѣкоторое время, 8 iюля 1903 года я нашелъ въ террарiумѣ 8 яицъ, снесенныхъ самкой. Они были сливочно-бѣлаго цвѣта, покрыты кожистою, мягкою скорлупою и имѣли вытянутую форму, тупо закругленную съ обоихъ концовъ.

Длина яйца—отъ 45 до 50 мм., толщина по срединѣ—отъ 20 до 25 мм. Часть этихъ яицъ я положилъ въ спиртъ, а часть опорожнилъ и набилъ ватой. При ссыханiи они нѣсколько измѣнили форму.

22. Coluber schmidti Nik.

Одинъ экземпляръ этого недавно описаннаго вида [1]) былъ

---

[1]) А. М. Никольскiй, Новые виды пресмыкающихся съ Кавказа („Изв. Кавк. Муз." т. IV, стр. 304). Тифлисъ 1909.

поймань мною въ окрестностяхъ Геок-тапы. Я считалъ его тогда за молодого *Zamenis gemonensis var. caspius* Iwan. и не обратилъ вниманія на этотъ экземпляръ. При обработкѣ новыхъ матеріаловъ Кавказскаго Музея по *Reptilia* и *Amphibia* проф. А. М. Никольскій опредѣлилъ эту змѣю какъ *C. schmidti* Nik. Эта находка интересна съ одной стороны мѣстонахожденіемъ, которое является связующимъ звеномъ между Муганской степью и Тифлисомъ, гдѣ этотъ видъ былъ пока найденъ, съ другой стороны своей величиною — мой экземпляръ крупнѣе самаго крупнаго экземпляра, упомянутаго въ описаніи А. М. Никольскаго У послѣдняго указано: до 390 мм.; мой экземпляръ имѣетъ въ длину 800 мм.

23. Contia collaris Ménét.

Очень обыкновенный въ уѣздѣ видъ. Придерживается открытыхъ сухихъ мѣстъ. Я находилъ ее во множествѣ, въ обществѣ *Typhlops vermicularis* Mén., подъ комьями глинистой земли на старыхъ рисовыхъ плантаціяхъ и на пашняхъ. Еще чаще она попадается при зимнихъ земляныхъ работахъ въ состояніи спячки. Случалось выкапывать клубки по 20—30 штукъ, вмѣстѣ съ другими змѣями.

Пищу этой змѣйки составляютъ жуки, черви и мокрицы, которыхъ я находилъ у нея въ желудкѣ. Для терраріума она мало интересна.

24 Tarbophis iberus Eichw.

По татарски „дам-илянъ“.

Мѣстные жители ее называютъ: «дам-илянъ», т. е. домовая змѣя, такъ какъ здѣсь она живетъ въ камышевыхъ кровляхъ домовъ, покрытыхъ землею, хотя мнѣ случалось встрѣчать ее и въ недалеко расположенномъ невысокомъ хребтѣ Боз-дагъ, но громадное большинство видѣнныхъ и пойманныхъ мною экземпляровъ были найдены въ жильѣ человѣка или непосредственно по близости. *Tarbophis iberus* Eichw. съ необыкновенною ловкостью поднимается по стѣнамъ домовъ на крыши построекъ, гдѣ и живетъ въ сухомъ камышѣ *(Arundo donax)* или тростникѣ *(Phragmites)*, составляющемъ нижній слой настила. Будучи ночнымъ животнымъ, она свои передвиженія и охоту совершаетъ только ночью. Мнѣ дважды удалось наблюдать въ лунныя ночи, какъ кошачья змѣя поднималась

по отвѣсной стѣнѣ дома, оштукатуренной довольно гладко глиною съ саманомъ [5]). Я ее замѣтилъ, когда она была уже на высотѣ около сажени надъ землею, прижавшись къ стѣнѣ нѣсколькими крутыми зигзагами своего тѣла. Точками опоры ей очевидно служили еле замѣтныя шереховатости стѣны и торчавшіе изъ глиняной смазки концы частичекъ самана, за которые она зацѣплялась чешуйками. Поднималась она очень осторожно и медленно. До этого случая я очень скептически относился къ разсказамъ жителей о способности «дам-иляна» лазать по стѣнамъ.

Пищу *Tarbophis iberus* Eichw. составляютъ ласточки, воробьи и ихъ птенцы, которыхъ змѣя находитъ въ изобиліи въ мѣстахъ своего обитанія. Случалось нерѣдко наблюдать вечеромъ переполохъ среди ласточекъ, гнѣздившихся у меня на кухнѣ и въ людской. Причиною всегда оказывалась кошачья змѣя, которая, просунувши голову и часть тѣла сквозь камышъ, поѣдала птенцовъ въ гнѣздѣ. Такимъ образомъ изчезали цѣлые выводки. Вѣроятно она не брезгаетъ и мышами, которыя также селятся въ кровляхъ примитивныхъ построекъ.

25. Coelopeltis monspessulana Herm.

По татарски „захармар-илянъ".

Это одна изъ самыхъ крупныхъ змѣй Арешскаго уѣзда; при значительной толщинѣ она достигаетъ 1500 мм., но бываютъ экземпляры и крупнѣе. Туземцы называютъ ее «захармар-илянъ», т. е. мерзкая змѣя (по персидски захар—ядъ, мар—змѣя, илянъ по татарски тоже змѣя; но слово «захармаръ» служитъ браннымъ по всему Закавказью).

C. monspessulana Herm. встрѣчается здѣсь не часто, въ самыхъ сухихъ, пустынныхъ мѣстахъ. Я ее ловилъ только въ хребтѣ Боз-дагъ, по сѣвернымъ склонамъ его къ плоскогорью Саруджа, на югѣ въ ближайшихъ частяхъ полынной степи. Въ населенной полосѣ она мнѣ никогда не попадалась. Окраска этой змѣи довольно однообразная: сверху темно или оливково сѣрая, безъ пятенъ, снизу лимонно-желтаго цвѣта. Но молодые экземпляры, а также свѣже вылинявшіе имѣютъ на спинѣ и на головѣ рисунокъ и пятна.

Питается *Coelopeltis* мышами и ящерицами, а также и болѣе

---

[5]) Нѣчто вродѣ мягкой соломенной сѣчки, получаемой при мѣстномъ способѣ молотьбы; идетъ въ кормъ лошадямъ въ смѣси съ ячменемъ.

мелкими змѣями. Это мнѣ приходилось наблюдать и у себя въ террарiумѣ, гдѣ она проглотила нѣсколько *Lacerta* и *Contia*. Особенностью этой змѣи надо считать ея способность производить необыкновенно сильно и долго угрожающее шипѣнье. Даже въ неволѣ, свернувшись клубкомъ, она, безъ замѣтнаго сжиманья туловища, способна издавать долгое, безпрерывное шипѣнье въ гораздо сильнѣйшей степени, чѣмъ *Vipera lebetina* L. или другiя змѣи. Очень суровое выраженiе морды, въ связи съ этимъ шипѣньемъ даютъ этой змѣѣ страшный обликъ, внушающiй ужасъ туземцамъ, считающимъ ее очень ядовитой.

СЕМ. VIPERIDAE.

26. Vipera lebetina L.

Мѣстное названiе у татаръ и армянъ Елисав. губ. „гюрзà“.

Эта ядовитая змѣя довольно обыкновенна въ низменности Арешскаго уѣзда. Предпочитая сухiя, безводныя мѣста, она рѣдко попадается на заболоченныхъ пространствахъ, близкихъ къ побережью р. Куры.

Любимыми мѣстами пребыванiя гюрзы въ Арешскомъ уѣздѣ являются: полынная степь Бозъ (или Аг-дибъ) и ограничивающiй ее съ сѣвера невысокiй пустынный хребетъ Боз-дагъ (онъ же Арчан-дагъ), отдѣляющiй низменную часть уѣзда отъ высоко приподнятой степи Саруджа, гдѣ гюрзы уже нѣтъ.

Степь Бозъ—первобытная цѣлина, недоступная для культуры вслѣдствiе невозможности ее оросить, благодаря топографическимъ условiямъ. Зимою и раннею весною здѣсь пасутся стада барановъ, которые въ апрѣлѣ уже перекочевываютъ въ горы. Послѣ ихъ ухода какъ степь, такъ и Боз-дагъ обращаются въ безлюдную пустыню. Но животная жизнь здѣсь не замираетъ: въ горахъ въ громадномъ количествѣ водятся горныя курочки *(Caccabis chukar* Gr.) и зайцы *(Lepus cyrensis)*, а въ степи песчанки *(Gerbillus caucasicus)* и полевки. Эти животныя и составляютъ обыкновенную пищу *Vipera lebetina,* которая легко справляется съ молодой курочкой или зайченкомъ. Такъ, я видѣлъ гюрзу, которую убили, когда она на половину заглотила съ хвоста молодого зайца.

Но гюрза не рѣдка и на заселенныхъ мѣстахъ, появляясь на загороженныхъ полянкахъ (коругахъ) или въ садахъ широко раскинувшихся селенiй. Эти гюрзы и бываютъ въ большинствѣ

случаевъ виновницами всѣхъ укушеній, не рѣдкихъ въ Арешскомъ уѣздѣ. Иногда описываемая змѣя приближается еще болѣе къ жилищу человѣка и заползаетъ въ курятники, охотясь за курами и цыплятами. Мнѣ лично приходилось наблюдать случаи, когда онѣ забирались въ мой дворъ и въ цвѣтники у самаго дома, не смотря на постоянное присутствіе тамъ прислуги и рабочихъ. Гюрза не ищетъ воды, но не боится ея. Однажды я наблюдалъ ее легко плывущей по широкой ирригаціонной канавѣ въ то время, какъ я удилъ рыбу, а въ другой разъ поймалъ эту змѣю на берегу такой же канавы. Увидѣвъ меня, она вся спряталась въ воду, оставивъ надъ поверхностью лишь голову и часть шеи, ухвативъ за которую, я ее и вытащилъ.

Vipera lebetina появляется весною въ послѣднихъ числахъ марта и въ началѣ апрѣля, когда солнце начинаетъ интенсивно нагрѣвать землю. Наибольшее количество этихъ змѣй мнѣ пришлось наблюдать въ апрѣлѣ и маѣ. Лѣтомъ онѣ становятся довольно рѣдки, что подтверждаетъ разсказы жителей, что на лѣтніе жаркіе мѣсяцы гюрза уходитъ въ землю на спячку. Въ концѣ августа, въ сентябрѣ и даже въ октябрѣ встрѣчи съ нею снова становятся не рѣдки. По характеру—это ночная змѣя; ночью она наиболѣе подвижна, почему почти всѣ укушенія ею случаются послѣ захода солнца.

Днемъ она прячется въ норахъ и щеляхъ и лишь весною мнѣ приходилось ее наблюдать грѣющеюся на солнцѣ послѣ зимней спячки. Въ смыслѣ подвижности—эта одна изъ самыхъ тяжелыхъ и неуклюжихъ змѣй. Переловивъ ихъ множество, могу утвердительно сказать, что при нападеніи на нее она всегда старается уйти; если же встрѣчаетъ препятствіе, то страшно шипитъ, производя продолжительное выдыханіе, и бросается въ сторону врага только передней частью своего тѣла. Поэтому всѣ разсказы о томъ, что гюрза кидается на человѣка первая и преслѣдуетъ его, я считаю чистымъ вымысломъ, выросшимъ на почвѣ ужаса, который она всѣмъ внушаетъ. Не смотря на свою грузность, гюрза поднимается за добычей даже на деревья. Одинъ такой случай мнѣ извѣстенъ: въ 1896 году въ мѣстечкѣ Агдашъ, во время посѣщенія мною колоніальнаго гнѣздовья буйволовой цапли (*Ardea bubulcus* Aud.), одна гюрза упала съ дерева, куда влѣзла, очевидно, за молодыми цаплями.

Въ концѣ октября *Vipera lebetina* изчезаетъ, забираясь на зимовку. Для этого нерѣдко ей служатъ мышиныя норы, которыхъ

очень много въ мѣстахъ ея обитанія. Если подобныя норы окажутся въ озимыхъ посѣвахъ, то при обязательной осенней поливкѣ, (въ ноябрѣ или началѣ декабря), вода, проникая въ убѣжище змѣй, выгоняетъ ихъ наружу. Такой случай имѣлъ мѣсто въ 1895 году, когда при поливкѣ полей было добыто въ одинъ день 8 экземпляровъ живыхъ, полусонныхъ *Vipera lebetina,* посланныхъ мною живыми въ физіологическую лабораторію Императорской Академіи Наукъ.

Этотъ случай, въ неточной передачѣ третьимъ лицомъ послужилъ А. М. Никольскому для ошибочной на меня ссылки. (А. М. Никольскій. Пресмыкающіяся и Земноводныя Росс. Имп. 1905 г. стр. 318). Въ ней говорится, что по моимъ наблюденіямъ, гюрза держится въ большомъ количествѣ на рисовыхъ поляхъ, откуда змѣи расползаются при затопленіи, и что поэтому въ такое время. бываютъ особенно частые случаи укушенія. Это ошибка. Рисовое поле до затопленія—не есть рисовое поле, а просто участокъ степи, ибо рисъ сѣется въ уже заболоченную землю, гдѣ и вегетируетъ въ водѣ до полнаго вызрѣванія. На рисовыхъ поляхъ *Vipera lebetina*—никогда не держится, уступая мѣсто множеству *Tropidonotus'*овъ.

Нерѣдки случаи нахожденія гюрзы во время спячки при земляныхъ работахъ въ виноградникахъ и садахъ. Здѣсь она выбираетъ наиболѣе сухія мѣста: возвышенія, валы, ограждающіе оросительныя канавы и пр., приспосабливаясь въ этомъ случаѣ противъ возможности затопленія норъ водою.

Окраска у *Vipera lebetina* сильно варьируетъ. Общій тонъ сверху сѣрый, иногда свѣтлый, въ особенности у молодыхъ; иногда темнѣе. По этому фону разбросаны темно-сѣрыя пятна, иногда сливающіяся въ волнистую широкую полосу. Брюхо чисто бѣлое, иногда съ желтизной. По нижней поверхности тѣла разсѣяны мелкія черныя или темно-сѣрыя точки, которыя гуще сгруппированы по бокамъ. Попадаются экземпляры гюрзы, у которыхъ верхняя часть почти совершенно одноцвѣтная, черная.

Размѣры указаны у А. М. Никольскаго (самка 1350 мм.) не максимальные. Мнѣ часто попадались особи длиннѣе указанной величины. Самый крупный экземпляръ въ моей коллекціи, измѣренный до посадки въ спиртъ, имѣлъ 1420 мм. при діаметрѣ тѣла въ 60 мм.; теперь онъ находится въ Кавказскомъ Музеѣ, куда я передалъ, какъ выше сказано, въ даръ всѣ мои коллекціи.

Очень мелкія гюрзы попадаются рѣдко. Самыя маленькія изъ

пойманныхъ мною имѣютъ въ длину 292 мм., изъ нихъ на хвостъ приходится 38 мм. У крупныхъ—ядовитые зубы достигаютъ длины въ 20 мм.

Укушенія гюрзы не рѣдки въ Арешскомъ уѣздѣ, имѣя иногда смертельный исходъ. Какъ я уже говорилъ, они обыкновенно случаются вечеромъ или ночью, когда гюрза выбирается изъ дневныхъ убѣжищъ. Изъ множества извѣстныхъ мнѣ случаевъ громадное большинство приходится на укушенія ногъ. Обстановка почти всегда одинакова: страдаютъ мѣстные жители, которые, вечеромъ или ночью, выходятъ босикомъ въ поле, или въ свои широко разбросанные сады, для загона скота. Былъ случай, когда гюрза забралась подъ пологъ, устроенной въ саду, прямо на землѣ, постели и покусала мужа и жену, когда они укладывались спать. Мнѣ извѣстенъ также случай укушенія въ руку дѣвочки татарки, которая засунула ее въ глубокое гнѣздо щура *(Merops apiaster)* за птенцами. Тамъ оказалась гюрза.

При укушеніи этой сильно ядовитой змѣи тотчасъ появляются очень болѣзненные симптомы: при нестерпимой боли быстро опухаетъ укушенный членъ. Если это нога, то, хотя бы укушенъ былъ палецъ, опухоль быстро поднимается до бедра, причемъ иногда приходится разорвать нижнее бѣлье, чтобы освободить ногу. При укусѣ руки —раздувается вся конечность до плеча и подъ мышкой. Опухшая часть тѣла совершенно не сгибается и дѣлается твердой какъ дерево. Вскорѣ общее состояніе больного дѣлается очень плохо; при страшно угнетенной психикѣ дыханіе дѣлается очень частымъ и шумнымъ; пульсъ сильно учащается, глаза закатываются; нѣтъ ни сна, ни позыва къ пищи, зато больной часто проситъ пить и жалуется на невыносимую боль во всей укушенной конечности, а иногда во всемъ тѣлѣ. При тяжелыхъ случаяхъ смерть наступаетъ черезъ нѣсколько часовъ. Къ счастью смертные случаи сравнительно рѣдки, благодаря тому, что мѣстные жители, наряду съ помощью заклинаній, выработали и очень раціональные методы леченія. Въ случаѣ укуса змѣи немедленно призывается цирюльникъ, имѣющійся во всякомъ селеніи. Онъ тотчасъ дѣлаетъ надъ укушеннымъ мѣстомъ и вокругъ его многочисленные надрѣзы бритвой, послѣ чего ставитъ кровососныя банки. Это средство конечно сильно ослабляетъ эффектъ укушенія, такъ какъ часть отравленной крови этимъ способомъ удаляется изъ организма.

Я примѣняю для лѣченія при укушеніяхъ гюрзы 2°/₀ растворъ марганцово-кислаго кали, который впрыскиваю шприцомъ

Праваца около мѣста укуса, или въ самые слѣды змѣиныхъ зубовъ, кромѣ того даю алкоголь въ большихъ дозахъ—результаты получаются прекрасные: всѣ больные выздоравливаютъ. Зимою 1908 года я самъ былъ укушенъ въ палецъ гюрзою, которую держалъ въ клѣткѣ и которую взялъ свободно въ руки; я это дѣлалъ и раньше, разсчитывая на апатію и сонливость, въ которыя онѣ впадаютъ въ неволѣ. Немедленное впрыскиваніе названнаго средства помогло, хотя опухоль быстро поднялась до плеча и продержалась нѣсколько дней.

Отъ укушеній *Vipera lebetina* страдаетъ и скотъ; обыкновенно бываютъ покусаны ноги, иногда морда. Симптомы—тѣ же, что и у людей: сильная опухоль и вялость. Животныя не могутъ ступать отъ боли на пораженную ногу, отказываются отъ пищи, тяжело дышатъ и часто околѣваютъ. Лѣчить ихъ—трудно.

Въ неволѣ *Vipera lebetina* L. долго не выживаетъ; по крайней мѣрѣ всѣ мои попытки держать ихъ въ терраріумѣ окончились неудачей. Посаженная въ клѣтку гюрза первое время очень злится, при приближеніи къ ней, страшно шипитъ и бросается на стекло или сѣтку, отдѣляющую ее отъ человѣка. Она ищетъ выхода изъ своего заключенія и, прислоняясь къ внутреннему углу помѣщенія, поднимается отвѣсно очень высоко, почти на всю длину тѣла.

Однако скоро наступаетъ апатія; змѣя бросаетъ всѣ попытки къ бѣгству и неподвижно лежитъ на днѣ помѣщенія, свернувшись клубкомъ и положивъ голову на верхній изгибъ туловища. Въ этомъ состояніи, если ее осторожно брать въ руки, гюрза не дѣлаетъ попытки кусаться. Я пробовалъ кормить пойманныхъ гюрзъ, давая имъ мертвыхъ и живыхъ мышей, сажалъ къ нимъ цыплятъ, но никогда не замѣчалъ даже желанія принять пищу. Тѣмъ страннѣе кажется одинъ случай, имѣвшій мѣсто въ 1893 году.

У меня жила около двухъ недѣль крупная гюрза, которую я держалъ въ самодѣльномъ терраріумѣ, закрывавшемся рамкой съ натянутой крупноячейной металлической сѣткой. Рядомъ, немного выше, висѣла клѣтка съ египетскими голубями. Когда гюрза околѣла и я ее вскрылъ, то желудокъ оказался наполненнымъ сухими голубиными экскрементами, которые, падая изъ верхней клѣтки, проваливались сквозь крышку къ гюрзѣ.

Благодаря своей массивности, гюрза, сравнительно съ другими змѣями, неуклюжа; поэтому поймать ее при нѣкоторомъ навыкѣ и смѣлости нетрудно. Между прочимъ она дѣлается совершен-

но безпомощною, если ее схватить за хвостъ и поднять надъ землею, вытянувъ руку. Въ то время какъ другія змѣи въ этомъ положеніи легко поднимаются, обвиваясь по собственному тѣлу, гюрза вслѣдствіе своей грузности и толщины, безсильно болтается въ воздухѣ и, если ей подставить ящикъ или мѣшокъ, охотно сама туда лѣзетъ.

AMPHIBIA ECAUDATA.

СЕМ. RANIDAE.

27. Rana sp.

По татарски „кулбага̀“.

Въ предѣлахъ уѣзда лягушекъ водится множество; онѣ населяютъ болота, рисовыя плантаціи, рѣчки и ирригаціонныя канавы. Какіе виды здѣсь встрѣчаются—я не знаю, такъ какъ не пробовалъ ихъ опредѣлять; но вѣроятно ихъ не менѣе трехъ формъ.

Первыя одиночныя лягушки появляются уже въ началѣ февраля; у меня записаны даты: 1. II. 1894 г., 4. II. 1895 г.; если весна холодная, то появленіе опаздываетъ до двадцатыхъ чиселъ того же мѣсяца. Въ первыхъ числахъ марта уже раздается ихъ хоровое кваканье, не прекращающееся все лѣто. Въ спячку погружаются лягушки довольно поздно; я ихъ наблюдалъ на канавахъ еще 20 ноября 1909 г.

СЕМ. BUFONIDAE.

28. Bufo viridis Laur.

Жаба широко распространена въ уѣздѣ, но нигдѣ не встрѣчается во множествѣ. Я ее находилъ не разъ въ пустынныхъ горахъ Боз-дагъ, гдѣ почти никогда не бываетъ воды, и въ сухой полынной степи Бозъ. Днемъ она прячется подъ камнями, глыбами земли и въ мышиныхъ норахъ, а подъ вечеръ выходитъ на добычу. Жаба не избѣгаетъ и человѣческаго жилья, охотно селится въ парникахъ и защищенныхъ рамами грядкахъ.

Нѣсколько жабъ устроились у меня во дворѣ въ норѣ у самаго основанія столба дугового электрическаго фонаря. Стоило зажечь фонарь, какъ на свѣтъ слеталось огромное количество насѣ-

комыхъ, которыя во множествѣ падали внизъ. Тогда жабы вылѣзали изъ норки и начинали тутъ же охоту, ибо добычи было вволю.

Другія жабы изъ сада поднимались по лѣстницѣ на балконъ, гдѣ тоже горѣлъ дуговой фонарь и, нимало не стѣснясь присутствіемъ людей, занимались ловлей насѣкомыхъ привлеченныхъ свѣтомъ и бѣгавшихъ по полу.

СЕМ. HYLIDAE.

29. Hyla arborea L.

Въ Арешскомъ уѣздѣ квакша обыкновенна вездѣ, гдѣ есть древесная или кустарниковая растительность [6]).

Пробуждается эта лягушка очень рано; ея кваканье слышно уже въ концѣ февраля или половинѣ марта (24. II. 1895; 17. III. 1909; 29. III. 1892). Кваканье слышится все лѣто, особенно по вечерамъ, вплоть до ноября (послѣднее въ 1909 году было 15. XI).

Образъ жизни квакши никакихъ особенностей въ Арешскомъ уѣздѣ не представляетъ.

---

[6]) Въ Ленкоранскомъ уѣздѣ, близъ сел. Джи, я находилъ во множествѣ древесныхъ лягушекъ на выжженныхъ солнцемъ холмахъ, лишенныхъ всякой растительности. Лягушки днемъ ползали по землѣ и ловили пауковъ. См. „Изв. Кавк. Муз.“ т. V, стр. 181.

BEOBACHTUNGEN AN REPTILIEN DES KREISES AREŠ, GOUV. ELISABETHPOL.

von

A. B. Schelkovnikov.

Resümé.

Autor lebt seit 1892, mit kurzen Unterbrechungen, auf seinem Gute Geok-tapa im genannten Kreise. Neben anderen Beobachtungen und Sammlungen, hat Autor besonders den *Reptilien* seine Aufmerksamkeit geschenkt, darunter speziell den Schlangen. Die Beobachtungen sind nicht systematisch geführt worden und in vielen Stücken unvollständig. Ungeachtet dessen entschloss sich der Autor sie zu publicieren, da über die Biologie der *Reptilien* des östlichen Transkaukasien recht wenig bekannt ist. Seine Sammlung von 180 Expl. *Reptilien* und 9 Expl. *Amphibien* schenkte der Autor im Jahre 1906 dem Kaukasischen Museum. Als systematische Grundlage seiner Arbeit benutzte der Autor das Werk von A. M. Nikolski: *Reptilia* et *Amphibia* Imperii Rossici (russ.) in den «Memoiren d. K. Akad. d. Wiss.» VIII. Serie d. phys.-math. Kl., Bd. XVII, № 1. 1905.

In einem Punkte ist der Autor aber mit der Systematik Nikolski's nicht einverstanden. Er protestiert durchaus gegen die Zusammenziehung der Arten *Coluber dione* Pall. und *Coluber sauromates* Pall., wobei letzterer Art nur die Stellung einer Varietät der ersteren eingeräumt wird. Autor, welcher sehr viele Exemplare der einen wie der anderen Art gefangen und in ihrem Leben beobachtet hat und zwar in allen Altersstufen, behauptet, dass beide Arten sowohl im Habitus, als auch in Färbung, Zeichnung, Abmessungen und Lebensweise total verschieden sind. Beide Schlangen kommen im Kreise Areš an denselben Orten zusammen vor. *Coluber dione* ist aber verhältnissmässig selten, *C. sauromates* sehr gewöhnlich. Bei *C. dione* ist die Grundfärbung schmutziggrau bis bräunlich, die Zeichnung besteht aus paarweise längs dem Rücken angeordneter

Ringe. Diese werden aus Schuppen der Grundfarbe gebildet, von denen jede eine schwarze Kante trägt. Bauch hell, gleichmässig mit dunklen Fleckchen gesprenkelt, so dass er gräulich erscheint. Auf den Schuppen der Oberseite sind die Kiele kaum zu sehen. Kopf sehr gestreckt. Länge der erwachsenen Schlange 700—800 mm. Bei *C. sauromates* zeigt die Oberseite des Körpers eine dicht gedrängte Zeichnung aus runden, fast schwarzen Flecken, die übrigen Schuppen der Oberseite sind hellgelb mit dunkelbraunen Kielen, welche deutlich auf allen Schuppen zu sehen sind, was niemals bei *C. dione* vorkommt. Der Bauch ist intensiv schwefelgelb, rein und nur an den Seiten befinden sich rotbraune Flecken. Sogar bei jungen, bunter gefärbten, Exemplaren ist die Mitte der Bauchseite frei von Flecken. Kopf bedeutend breiter in seinen Verhältnissen als bei *C. dione*. Länge der erwachsenen Exemplare bis 1800 mm. Autor hat bei all den zahlreichen Exemplaren niemals, nicht nur Übergänge, sondern sogar bedeutendere Abweichungen in Grösse und Färbung gesehen, so dass er überzeugt ist, dass es zwei verschiedene Arten sind. Fast alle aufgezählten Arten hat der Autor im Terrarium beobachtet, die Nahrung der meisten durch directe Beobachtungen oder Magenöffnungen konstatieren können. Die Copulation von *Testudo ibera* und *Col. sauromates* hat er beobachten können. *Tropidonotus tesselatus* ahmt *Vipera lebetina* nach, indem sie die Rippen streckt. Dadurch wird sie breiter und erscheint dicker. Da das erste Halsrippenpaar auch sich streckt so erscheint der Hinterkopf breiter, ergo der ganze Kopf von mehr dreieckiger Gestalt. Den Störer erwartet sie zusammengerollt, zischt, und fährt mit dem Vorderteil wütend auf den Feind los. Da die Färbung ohnehin ausserordentlich gleicht, so ist die Täuschung eine vollkommene. Dieses Gebahren der Würfelnatter wurde auch in den Steppen Ciskaukasiens vom Autor beobachtet. *Vipera lebetina* ist die einzige aber zahlreich vertretene Giftschlange des Kreises. Die grösste beobachtete Länge betrug 1420 mm. Bisse sind ziemlich häufig. Autor hat stets mit bestem Erfolge eine 2⁰/₀ Lösung von Kali hypermanganicum angewandt. Mit einer Pravaz-Spritze wird diese Lösung in die Bisswunden (je 1 ccm.) eingespritzt. Ausserdem verordnet der Autor noch reichliche Dosen von Alkohol.

КЪ СИСТЕМАТИКѢ СЕМ. MUSTELIDAE.

К. А. Сатунина (Тифлисъ).

I.

Родъ Vormela и подроды рода Putorius.

Изслѣдуя русскихъ представителей рода *Putorius* въ томъ объемѣ, какъ онъ принимается теперь большинствомъ авторовъ, я пришелъ къ убѣжденію, что 1) необходимо разбить его на нѣсколько самостоятельныхъ родовъ и подродовъ, хорошо характеризующихся, какъ краніологическими, такъ и наружными признаками, и 2) дать новыя описанія малоизвѣстныхъ видовъ.

Кратко этихъ животныхъ, неправильно соединяемыхъ въ одинъ родъ *Putorius,* можно характеризовать слѣдующимъ образомъ. *Mustelidae* съ тонкимъ, стройнымъ и очень гибкимъ туловищемъ и короткими пятипалыми конечностями. Хвостъ цилиндрическій, покрытъ довольно длинными волосами и никогда не достигаетъ половины длины всего тѣла. Припорошицевыя железы выдѣляютъ очень сильно и непріятно пахнущую жидкость.

Черепъ вообще короче, чѣмъ у *Mustela,* и болѣе приплюснутъ, съ очень сильно развитою затылочною частью. Въ профиль верхняя поверхность черепа имѣетъ видъ плоской дуги, болѣе сильно согнутой передъ глазами, а по срединѣ идущей почти въ видѣ прямой линіи. Зубная формула: $i\frac{3}{3}$, $c\frac{1}{1}$, $p\frac{3}{3}$, $m\frac{1}{2}$ (**34**). Вторая пара рѣзцовъ отодвинута изъ зубнаго ряда кзади. Хищническіе зубы хорошо развиты въ обѣихъ челюстяхъ. Бугорчатый зубъ въ верхней челюсти почти втрое болѣе въ поперечномъ направленіи, чѣмъ въ сагиттальномъ, но по формѣ напоминаетъ таковой же зубъ *Mustela*.

Ихъ можно раздѣлить на слѣдующіе роды и подроды.

А. Окраска верхней стороны тѣла пестрая, черезъ темя проходитъ свѣтлая полоса и все туловище испещрено свѣтлыми желтоватыми пятнами. Носовыя кости на передней сторонѣ рас-

щеплены. Передній край bullae osseae вытянутъ въ тонкій отростокъ соединяющійся съ processus hamularis ossis pterygoidei. Нижній хищническій зубъ имѣетъ хорошо развитую добавочную внутреннюю лопасть . . . . **Gen. Vormela.**

B. Окраска верхней стороны тѣла сплошная, безъ пятенъ и полосъ. Носовыя кости не расщеплены на переднемъ краѣ. Передній край bullae osseae не вытянутъ и не соприкасается съ processus hamularis. Нижній хищническій зубъ не имѣетъ внутренней добавочной лопасти . . . . **Gen. Putorius.**

a. Processus mastoideus и processus paraoccipitalis болѣе или менѣе значительно развиты и выдаются въ стороны.

a'. Нижняя сторона темнѣе верхней; пальцы не соединены перепонкой . . . . **Subgen. Putorius s. st.**

b'. Все тѣло однообразно темно окрашено; между пальцами хорошо развитая плавательная перепонка, которая на заднихъ ногахъ достигаетъ основанія третьей фаланги пальцевъ . . . . **Subgen. Lutreola.**

b. Processus mastoideus и paraoccipitalis не развиты и почти не видны при взглядѣ на черепъ сверху.

c'. Нижняя сторона окрашена свѣтлѣе верхней. **Subgen. Ictis.**

d'. Все тѣло однообразнаго рыжаго цвѣта, за исключеніемъ губъ и небольшаго пятна на груди и горлѣ, которыя бѣлыя . . . . **Subgen. Kolonokus** nov.[1]).

Въ предѣлахъ Россійской Имперіи водятся слѣдующіе виды и подвиды этихъ родовъ.

GEN. VORMELA Blas.

1. *Vormela sarmatica* Pall.
2. *Vormela koshewnikowi* Satun.
3. *Vormela tedshenica* Satun.

GEN. PUTORIUS L.

Subgen. Putorius s. st.

4. *Putorius putorius* L.
5. *Putorius eversmanni* Lesson.
6. *Putorius eversmanni michnoi* Kaščenko.

---

[1]) Латинизированное туземное названіе „колонокъ“.

Subgen. Lutreola Schinz.

7. *Lutreola lutreola* L.

Subgen. Kolonokus Satun.

8. *Kolonokus sibiricus* Pall.
9. *Kolonokus sibiricus australis* subsp. nov.
10. *Kolonokus altaicus* Pall. (=*Putor. alpinus* Gebler).

Subgen. Ictis Kaup.

11. *Ictis ermineus* L.
12. *Ictis ferghanae* Thom.
13. *Ictis stoliczkanus* Blanford.
14. *Ictis boccamela caucasicus* Barrett-Hamilton.
15. *Ictis boccamela dinniki* Satun.
16. *Ictis boccamela* subsp.?—Крымская ласка.
17. *Ictis nivalis* L.
18. *Ictis nivalis dombrowskii* Matschie.
19. *Ictis nivalis pallidus* Barrett-Hamilton.
20. *Ictis pygmaeus* Allen.

II.

Виды рода Vormela (Blasius 1884.) Россійской Имперіи.

Отличія перевязки отъ другихъ хорьковъ еще въ 1884 году были указаны Блазіусомъ въ «Bericht d. Naturforsch. Gesellschaft in Bamberg», (XIII, pp. 9—10, 14).

Главнѣйшія отличія этого рода указаны выше при его характеристики. Здѣсь я замѣчу еще только, что это животное составляетъ переходъ къ африканскому роду *Zorilla*, какъ по окраскѣ, представляющей почти тотъ же характеръ, такъ и по нѣкоторымъ деталямъ строенія черепа. Одновременно со мною къ необходимости возстановить этотъ забытый родъ пришелъ и извѣстный американскій маммологъ Gerrit Miller. Его статья, № 1755. Proc. U. S. National Museum, Vol. 38, p. 385, pl. 17, появилась только на десять дней позже (19. VIII. 1910) моей, опубликованной въ «Zool. Anzeiger, № 2/3, Bd. XXXVI, (отъ 9. VIII. 1910). Пользуюсь случаемъ исправить неточность названія этой статьи,

которая озаглавлена «Ueber die geographischen Rassen des Tigeriltisses», тогда какъ должна называться «Ueber die Arten des Tigeriltisses».

Въ этой статьѣ я привожу описанія трехъ видовъ перевязокъ встрѣчающихся въ предѣлахъ Россійской Имперіи. Вѣроятно внимательное изученіе богатаго матеріала Зоологическаго Музея Имп. Академіи Наукъ въ С.-Петербургѣ, который я видѣлъ только мелькомъ, поведетъ къ установленію еще нѣсколькихъ формъ. G. Miller описываетъ новый видъ *Vormela negans* изъ Алашани, который по описанію не отличимъ отъ моего *Vormela koshewnikowi* изъ Закаспійской области. Изъ этого однако отнюдь не слѣдуетъ, что оба эти вида синонимы, напротивъ, теоретически я думаю, что алашанская перевязка отлична отъ закаспійской, но разница эта можетъ быть выяснена только непосредственнымъ сравненіемъ.

Географически принимаемые мною виды распредѣляются слѣдующимъ образомъ.

1. *Vormela sarmatica* Pall. (=*peregusna* Güldenstädt)—Южная Россія и весь Кавказскій край.

2. *Vormela koshewnikowi* Satunin.—Западная часть Закаспійской области.

3. *Vormela tedshenica* Satunin.—Тедженъ и Кушка (вѣроятно и Афганистанъ).

Въ строеніи череповъ этихъ видовъ рода *Vormela* я не нашелъ никакой разницы, можетъ быть потому, что матеріалъ по черепамъ, бывшій въ моемъ распоряженіи, былъ очень малъ и, напр., отъ третьяго вида я имѣлъ только одинъ молодой экземпляръ изъ Кушки. Тѣмъ не менѣе внѣшнія отличія ихъ такъ велики, что я считаю правильнымъ разсматривать ихъ какъ особые виды.

Таблица для опредѣленія русскихъ видовъ рода *Vormela*.

A. Верхняя сторона тѣла такъ густо испещрена бѣловатыми и рыжевато-желтыми пятнами, что свѣтлый цвѣтъ въ ея окраскѣ преобладаетъ . . . . **V. sarmatica.**

B. Свѣтлыя пятна на верхней сторонѣ тѣла мельче, такъ что темный цвѣтъ въ ея окраскѣ преобладаетъ . . **V. koshewnikowi.**

C. Верхняя сторона темнаго шоколадно-бураго цвѣта съ очень мелкими, равномѣрно распредѣленными свѣтлыми пятнышками. **V. tedshenica.**

1. Vormela sarmatica Pall.

Синонимика:

Peregusna, nova *Mustelae* species Güldenstädt, Nov. Comm. Acad. Petrop. v. XIV, p. 441 (1770).

Mustela sarmatica Pallas, Itinera I, p. 453; Id. Specil. Zool. XIV, p. 79, tab. 4, fig. 1; Id. Zoogr. Rosso-Asiat., I, p. 89; Gmelin, Syst. Nat. I, p. 97; Schreber, Mammal. III, p. 490, tab. 132.

Putorius peregusna, Satunin, Säugethierfauna d. Kaukasusländer, 294.

Putorius sarmaticus, Сатунинъ, Обзоръ изсл. млекопит. 54.

Foetorius sarmaticus Hensel, Craniolog. Studien, p. 154.

Vormela sarmatica, Satunin, Zool. Anz., Bd. XXXVI, p. 59; Бируля, Ежегодн. Зоол. Муз. Имп. Ак. Наукъ, т. XV, p. 327.

Vormela peregusna, Miller, Gerrit S., Proc. U. S. Nat. Mus. Vol. 38 p. 385, pl. 17.

Gerrit S. Miller (l. c.) возстановляетъ названіе Гюльденштедта «*Peregusna*». Но по моему это названіе не имѣетъ пріоритета и должно быть оставлено названіе Палласа по слѣдующимъ соображеніямъ.

1) Названіе «*Peregusna*» было дано не по биноминарной системѣ.

2) Я рѣшительно возстаю противъ измѣненія названій, просуществовавшихъ, какъ Палласовское *P. sarmaticus,* уже болѣе 100 лѣтъ.

Окружность рта и подбородокъ—бѣлыя. Поверхность головы темная каштаново-бурая. Черезъ лобъ, сейчасъ за глазами идетъ, расширяющаяся книзу бѣлая полоса. На серединѣ она прерывается узкой полосой темнаго цвѣта и оканчивается съ обѣихъ сторонъ подъ ухомъ. По срединѣ затылка одно бѣлое пятнышко, а отъ нижняго края его неясная свѣтло-рыжая полоска. Такія же, довольно широкія полоски отходятъ назадъ отъ задняго края уха. Для описанія взятъ старый экземпляръ изъ Кубанской области.

Уши снаружи свѣтло-ржавыя, по краю же снаружи и снутри покрыты длинными бѣлыми волосами. Между плечами нѣсколько неправильныхъ бѣлыхъ пятенъ. Полосы, отходящія отсюда, неправильны и мѣстами прерваны. Вся остальная часть верхней стороны, такъ сильно испещрена бѣлыми и рыжевато-желтыми пятнами, что этотъ желтоватый цвѣтъ можно считать основнымъ и можно сказать, что онъ испещренъ мелкими рыжевато-бурыми или каштановыми пятнышками. Вся нижняя сторона тѣла отъ подбородка и до хвоста темная чернобурая. Такого же цвѣта и лапы.

Когти бѣлые. Хвостъ до половины длины покрытъ свѣтло-рыжевато-бурыми волосами, наполовину темными черновато-бурыми.

Хорекъ этотъ распространенъ во всей Южной Россіи и особенно многочисленъ въ степи между Дономъ и Волгою. Особи изъ Закавказья повидимому относятся сюда же, но закавказскій матеріалъ еще недостаточенъ.

2. Vormela koshewnikowi Satunin.

Синонимика:

Putorius (Rhabdogale) sarmaticus, Radde u. Walter, Säugethiere Transcaspiens, Zool. Jahrb. Syst. IV, p. 993.

Putorius sarmaticus, Сатунинъ, Обз. Млекоп. Закасп. обл., Зап. Кавк. Отд. Имп. Русск. Геогр. Общ. XXV, вып. 3, стр. 19.

Vormela koshewnikowi Satunin, Zool. Anz. Bd. XXXVI, pg. 59.

Vormela sarmatica alpherakii Бируля, Ежегодн. Зоол. Муз. Имп. Ак. Наукъ, т. XV, p. 333.

Окраска головы какъ у предыдущаго вида, но кромѣ бѣлой полосы проходящей черезъ лобъ между задними краями уха идетъ еще другая болѣе широкая, неправильная бѣлая полоса. Отъ концовъ ея, т. е. отъ задняго края уха, отходятъ къ плечу, но не доходятъ до него двѣ свѣтло-ржавыя короткія полосы. Между лопатками начинаются двѣ расходящіяся на бока свѣтлыя полосы, бѣловатыя съ свѣтло-ржавымъ налетомъ.

Вся верхняя сторона тѣла отъ второй поперечной перевязки черезъ затылокъ бураго цвѣта, болѣе свѣтлаго чѣмъ на головѣ. На шеѣ онъ еще свѣтлѣе. По этому фону она довольно густо усѣяна небольшими бѣловатыми съ ржавымъ налетомъ пятнами. Такимъ образомъ отношеніе между темнымъ и свѣтлымъ цвѣтомъ здѣсь обратно тому, которое существуетъ у предыдущаго вида. Хвостъ темно-бурый въ перемѣшку съ длинными бѣлыми волосами и темнымъ концомъ. Остальное, какъ у предыдущаго

Водится въ западной части Закаспійской области. Описаніе составлено по экземпляру изъ Асхабада.

Названъ въ честь моего друга профессора зоологіи Московскаго университета Григорія Александровича Кожевникова.

3. Vormela tedshenica Satunin.

Vormela tedshenika Satunin, Zool. Anz. Bd. XXXVI, pg. 60.

Очень похожъ на предыдущій видъ но рѣзко отличается окраской верхней стороны тѣла, которая довольно темнаго каштаново-бураго цвѣта съ довольно рѣдко расположенными маленьки-

ми округлыми бѣловатыми пятнышками. Остальное, какъ у предыдущаго вида.

Одинъ молодой экземпляръ этого вида въ спирту я получилъ отъ капитана А. И. Шумакова изъ Кушки на Афганской границѣ, а въ Зоологич. Музеѣ Имп. Академіи Наукъ въ С.-Петербургѣ, благодаря любезности завѣдывающаго маммологическимъ отдѣленіемъ А. А. Бирули, я видѣлъ двѣ великолѣпныя шкурки этого вида изъ оазиса Теджень.

III.

Виды и подвиды подрода Ictis (Kaup. 1829) Россійской Имперіи.

Кромѣ уже сказаннаго для характеристики этого подрода рода *Putorius* нужно замѣтить еще слѣдующее.

Относящіяся сюда животныя всѣ очень мелки, значительно уступаютъ по величинѣ представителямъ другихъ трехъ приведенныхъ выше подродовъ и имѣютъ еще болѣе вытянутое тонкое и стройное туловище.

Нижняя сторона тѣла всегда значительно свѣтлѣе верхней, по большей части бѣлая; разница въ окраскѣ верхней и нижней стороны обыкновенно очень рѣзка.

1. Ictis ermineus L.

Синонимика:

Mustela Ermineus Linné, Syst. Nat. Ed. XII, I, p. 68 (1766).
Putorius (Ictis) ermineus Trouessart, Consp. Mammal. Europae, p. 78 (1910).

Черепъ. Изъ нижнихъ рѣзцовъ первый шире и немного толще второго. Второй отодвинутъ изъ зубного ряда назадъ. Третій значительно меньше двухъ первыхъ. Продольная ось или средняя линія перваго верхняго ложнокоренного (p^1) направлена переднимъ концомъ наружу, а у p^2 переднимъ концомъ внутрь, а заднимъ наружу, такъ что съ наружной стороны между этими зубами получается тупой уголъ, и альвеольный край челюсти идетъ здѣсь слабо вогнутою дугою.

Признакъ этотъ въ общемъ весьма надеженъ и колебанія степени наклона все же не измѣняютъ характера отношенія этихъ зубовъ. У изслѣдованныхъ мною петербургскихъ экземпляровъ p^1 иногда стоитъ прямо, параллельно направленію продольной оси

черепа, но p^2 сильно наклоненъ. У сибирскихъ экземпляровъ изъ Красноярска (напр. № 5710 Зоол. Муз. И. Ак. Наукъ) наклонъ выраженъ очень ясно, а у экземпляровъ изъ Верхне-Колымска (♀ ad. 28. IV. 1892. Черскій) еще рѣзче. У всѣхъ своимъ заднимъ краемъ p^2 касается внутренней поверхности наружной лопасти sectorius'а. Въ нижней челюсти зубы имѣютъ такой же наклонъ, но гораздо слабѣе. У колымскаго экземпляра p_1 рѣзко наклоненъ переднимъ краемъ наружу; p_2—стоитъ почти по направленію челюсти; то же и у красноярскихъ экземпляровъ. Верхній коренной (m) стоитъ поперечно къ средней линіи черепа. Его передній край представляетъ вогнутую дугу, внутренняя часть значительно разширена. Обыкновенно p_2 и p_3 стоятъ по направленію челюсти прямо; p_3 одинаковой высоты съ sectorius. Другія особенности черепа видны изъ прилагаемой таблицы измѣреній.

Лѣтняя окраска сверху красновато-бурая, снизу бѣлая. Бѣлый цвѣтъ нижней стороны простирается не только на шею и горло, но и до верхней губы. Нижняя сторона основной полосы хвоста также бѣлая. Дистальная половина хвоста черная кругомъ и оканчивается кистью длинныхъ черныхъ волосъ.

Зимняя окраска чисто бѣлая, кромѣ дистальной части хвоста, которая остается черною. Хвостъ съ волосами немного длиннѣе половины тѣла.

Размѣры горностая сильно варьируютъ. Экземпляры съ Колымы (a, b) отличались столь малыми размѣрами, что я сперва хотѣлъ было выдѣлить ихъ въ особый подвидъ, но потомъ убѣдился, что и въ другихъ мѣстностяхъ, напр., Южной Россіи, между самками попадаются такіе же карлики.

Географическое распространеніе горностая обнимаетъ сѣверную Европу, почти всю Европейскую Россію и Сибирь.

2. Ictis ferghanae Thomas.

Синонимика:

Putorius ermineus ferghanae Thomas, Ann. Nat. Hist., 1895, XV, p. 452.

Черепъ очень узокъ, кости его чрезвычайно тонки и нѣжны. Скуловыя дуги чрезвычайно тонки. Рѣзцы, какъ у *I. ermineus*. P^1 стоитъ прямо по направленію средней линіи, а передній конецъ p^2 сильно наклоненъ внутрь; такъ что наружнаго угла между ними почти нѣтъ.

Окраска. Верхняя сторона буровато-буланая съ легкимъ болѣе темнымъ бурымъ оттѣнкомъ на срединѣ спины, на головѣ и

наружной сторонѣ переднихъ лапъ. На головѣ этотъ цвѣтъ идетъ внизъ только до уровня нижняго края уха, на шеѣ занимаетъ только ея верхнюю сторону и на бокахъ не распространяется далеко внизъ, но спускается по наружной сторонѣ переднихъ и заднихъ конечностей. Бока и шея по сторонамъ блѣдно-палевые; брюхо—бѣлесовато-желтое. Окружность рта, кромѣ средней части верхней губы, область нижней челюсти, подбородокъ и горло чисто бѣлыя. У одного изслѣдованнаго мною экземпляра было чисто бѣлое пятнышко на боку шеи.

Вышеизложенныя важныя особенности въ строеніи черепа не позволяютъ мнѣ согласиться съ тѣмъ, что это только подвидъ, географическая раса *I. ermineus,* а заставляютъ меня признать это животное вполнѣ самостоятельнымъ видомъ.

Географическое распространеніе. Этотъ горностай сталъ извѣстенъ пока только изъ предѣловъ Ферганской области. Изслѣдованный мною экземпляръ, ♀ ad., былъ добытъ Н. А. Зарyднымъ 25. VI. 1908 г. на моренахъ р. Кара-куль.

Въ нижеслѣдующей таблицѣ приведены измѣренія слѣдующихъ экземпляровъ:

Ictis ermineus L.

a. Якутская область, Верхне-Колымскъ, 28. IV. 1892. Черскій. З. М. Къ шк. № 3526. Обозначенъ „♀ ad.", но по моему молодой.
b. Якутская область, прол. Дугласъ, 4. II. 1891. Черскій. ♀ ad. З. М. Къ шк. № 3516. Съ лѣвой стороны патологическое образованіе, вслѣдствіе чего измѣреніе 5-е неправильно, именно больше.
c. Петербургская губ., Петергоф. у. IV. 1896. Соколовъ. ♂ ad. З. М. Къ шк. № 3508.
d. „ „ Сергіевъ, нач. III. 1908. Эллерсъ ♀ juv. З. М. Къ шк. № 54.
e. Красноярскъ, окрестн. р. Слизнева, 11. XII. 1892. Кибортъ. ♂ З. М. № 5710.
f. Новгородск. губ. и уѣзд., Трубниковъ боръ, 15. IV. 1898. Плеске. З. М. Къ шк. № 89, 1898.
u. Бузулукск. у. Самарск. губ., 19. VI. 1908. Бостанжогло. ♀ juv. Coll. Bostanžoglo.
w. Самарскій уѣздъ и губ., IX. 1906. Бостанжогло. ♀ juv. Coll. Bostanžoglo.
v. Смоленск. губ. Красненск. у., XII. 1909. Каверзневъ.

Ictis ferghanae Thomas.

g. Фергана, морена р. Кара-куль 25, VI. 1908. Н. А. Зарудный. ♀ ad.

Всѣ измѣренія по методу Hensel'я.

Таблица измѣреній череповъ *I. ermineus* и *I. ferghanae*. Schädelmaasse von *I. ermineus* und *I. ferghanae*.	*Ictis ermineus* L.									*I. ferghanae.*
	a.	b.	c.	d.	e.	f.	u.	w.	v.	g.
1. Теменная длина.—Scheitellänge	40	39	49	44	48,7	47	39,5	41	40,7	38
2. Основная длина.—Basilarlänge	36	35	44	39	45	43	36	36,5	38,3	34
3. Скуловая ширина.—Jochbogenbreite	21	22,5	29	24	26,2	27	22	22,5	22,7	20
4. Наименьшее разстояніе между глазницами.—Geringste Interorbitalbreite	10	10	12	11	12,5	12	8,7	9,5	10	8,5
5. Наименьшее разстояніе позади надглазничныхъ отростковъ.—Kleinste Breite hinter den Supraorbitalfortsätzen	10	12	12	11,8	11,5	11,3	10,9	10	10,3	7,5
6. Разстояніе между ихъ концами.—Entfernung der Spitzen der Jochfortsätze von einander	11,5	13	14,5	13,5	15,5	14,5	11	11,2	12,7	9,5
9. Ширина черепа у клыковъ.—Breite des Schädels an den Eckzähnen des Oberkiefers	8,8	8	11	9,6	11,3	10,5	—	—	9	7,8
10. Ширина черепа у задняго края верхняго хищническаго зуба. Breite des Oberkiefers an der hinteren Aussenwurzel des Reisszahnes gemessen	12,5	13	15,8	14,5	15,3	15,3	—	—	13	12,5
7. Ширина черепа надъ слуховымъ отверстіемъ.—Breite des Hirntheils am Schädel hinter den Jochbogen und über der Gehöröffnung gemessen	18,2	19,2	22,2	20,5	21,4	22	—	—	18,4	17,8
14. Ширина передняго края алвеолы верхняго клыка до задняго края алвеолы коренного его наружнаго корня.—Entfernung vom Vorderrande der Alveole des oberen Eckzahnes bis zum Hinterrande der Alveole des Zahnes m¹	11,1	11	14,3	12,5	14	13,4	—	—	12,5	11
23. Ширина нижней вѣтви скулового отростка.—Breite am Unteraste des Proc. jugularis	2,4	2,5	3,5	3	3,5	3,2	—	—	3	2,2
24. Ширина черепа у process. mastoidei.—Schädelbreite an den Proc. mastoidei gemessen	19,5	19,5	—	—	—	—	—	—	20,5	—

3. Ictis stoliczkanus BLANFORD.

Синонимика:

Mustela stoliczkana BLANFORD, Journ. As. Soc. Bengal, 1877, XLVI. pt. 2, p. 260; Id. Scient. Res. of the Second Yarkand Mission. Mammalia, p. 30, pl. I a, fig. 3 & pl. II b (1879).

Putorius stoliczkanus RADDE und WALTER, Zool. Jahrb. Syst., IV, p. 1023 (1889); Сатунинъ, Записк. Кавк. Отд. Имп. Русск. Географич. Общ., XXV, стр. 19 (1905).

Я не нашелъ въ Кавказскомъ Музеѣ того черепа, который описываетъ РАДДЕ (l. c.), но нашелъ другой, на этикеткѣ котораго рукою РАДДЕ написано: «*Mustela Stolz*. XII. 1886», но принадлежность этого черепа къ этому виду болѣе, чѣмъ сомнительна. Повидимому это просто *I. b. caucasicus*. Поэтому настоящее описаніе составлено по литературнымъ даннымъ.

Черепъ, какъ это видно изъ приводимыхъ ниже измѣреній, сравнительно широкъ. «Передніе ложнокоренные зубы [2]) стоятъ почти параллельно и переднимъ концомъ длинной оси направлены слегка внутрь («etwas nach vorn convergirend»). Если это замѣчаніе Dr. BLASIUS'а, которому принадлежитъ эта статья въ сочиненіи РАДДЕ, справедливо, то признакъ этотъ сразу отличаетъ *I. stoliczkanus* отъ всѣхъ остальныхъ видовъ подрода *Ictis*.

Внутренняя вѣтвь передняго края хищническаго зуба (p^3) развита нѣсколько слабѣе, чѣмъ наружная. Верхній коренной (m^1) имѣетъ внутреннюю половину болѣе расширенную, чѣмъ наружная.

Bullae osseae очень сближены между собою, что хорошо видно на рисункѣ БЛЭНФОРДА (l. c.); спереди они округлены и нѣсколько вздуты и вообще рѣзко отдѣляются отъ нижней поверхности. Это большое отличіе этого вида отъ видовъ группы *I. boccamela*, у которыхъ bullae приплюснуты и спереди совершенно сливаются съ поверхностью черепа. Между ихъ внутреннею и нижнею поверхностями тупой но явственный кантъ.

Профессоръ W. BLASIUS перечисляетъ и еще нѣкоторыя черепныя отличія, о которыхъ я не упоминаю, такъ какъ они ничего не прибавляютъ къ характеристикѣ этого животнаго.

Окраска верхней стороны свѣтло-песчано-бурая. Подбородокъ, горло и грудь грязно-желтовато-бѣлыя, или кремовыя, брюхо-грязно-желтовато-бѣлое, почти буланое. На нижней части щеки бѣло-

---

[2]) Проф. БЛАЗІУСЪ почему то считаетъ этотъ зубъ, несомнѣнно p^1, за p^3, а хищническій называетъ p^1, т. е. наоборотъ, чѣмъ считается обыкновенно.

ватая окраска нижней стороны смѣшивается съ темною окраской верхней. Бѣлыхъ пятенъ около глазъ, о которыхъ говоритъ Блэнфордъ, нѣтъ, но, какъ я наблюдалъ это на серіи яркендскихъ экземпляровъ, слѣдовательно «ex loco classico», бѣлыя отмѣтинки на головѣ бываютъ разбросаны очень непостоянно и неравномѣрно. Переднія лапки бѣловатыя, заднія сплошь свѣтло-ржаво-бурыя. Подошвы свѣтло рыжевато-бурыя, хвостъ тоже. Закаспійская ласка отличается отъ яркендской болѣе свѣтлою окраской, но для окончательнаго сужденія о степени самостоятельности этой формы матеріала у меня было недостаточно.

Географическое распространеніе. Эта ласка описана изъ Восточнаго Туркестана (Яркендъ), гдѣ повидимому обыкновенна. Экземпляры ея привезены между прочимъ Пѣвцовымъ съ Лобъ-нора. Въ нашихъ предѣлахъ она найдена въ Закаспійской области около Асхабада.

3. Ictis boccamela caucasicus Barrett-Hamilton.

Синонимика:

Putorius nivalis caucasicus, Barrett-Hamilton. Ann. Mag. Nat. Hist. (7), V, Jan. 1900. p. 48.

Putorius boccamela caucasica, Сатунинъ, Изв. Кавк. Муз., т. II, стр. 127 (1905).

Putorius (Ictis) boccamela caucasicus, Trouessart, Consp. Mammal. Europae, p. 81 (1910).

Черепъ. Первый верхній ложнокоренной (p^1) своимъ переднимъ краемъ выдается наружу, гораздо болѣе, чѣмъ заднимъ, какъ у *I. ermineus.* P^2 переднимъ краемъ сильно наклоненъ внутрь, а заднимъ наружу; продольная ось его направлена косо, приблизительно подъ угломъ 40—45$^0/_0$ къ продольной линіи черепа; снаружи этотъ зубъ слегка вогнутъ. Между обоими этими зубами снаружи тупой входящій уголъ, иногда приближающійся къ прямому. Наружная лопасть m^1 выступаетъ впередъ нѣсколько больше, чѣмъ внутренняя, какъ у *I. nivalis,* но это признакъ непостоянный.

Лѣтняя окраска сверху отъ свѣтло-ржаво-бураго до каштаново-бураго. Темный цвѣтъ покрываетъ не только всю верхнюю часть головы и туловища, но и бока, спускаясь на нихъ гораздо ниже, чѣмъ у сардинскихъ экземпляровъ, съ которыми я могъ сравнить нашу ласку. Демаркаціонная линія между темнымъ цвѣтомъ боковъ и бѣлою окраскою брюха выражена довольно рѣзко; на головѣ она проходитъ прямою линіей отъ верхней губы къ

основанію уха. Вся нижняя сторона бѣлая. Лапки бѣлыя, иногда съ легкимъ буроватымъ налетомъ сверху. Наружная сторона конечностей иногда сплошь темная, иногда же темный цвѣтъ идетъ по ней только узкою полоской. Но такого сильнаго колебанія въ окраскѣ, какъ это наблюдалъ F. CAVAZZA [3]) у итальянскихъ ласокъ, я не замѣтилъ, хотя въ послѣднее время просмотрѣлъ значительное количество этихъ звѣрковъ изъ разныхъ мѣстностей края.

Зимняя окраска. Степень выцвѣтанія этой ласки зимою всецѣло зависитъ отъ климата, въ которомъ она живетъ. Экземпляры добытые зимою на Карсскомъ плато, гдѣ все бываетъ покрыто толстымъ снѣжнымъ покровомъ и стоятъ сильные холода, были чисто бѣлаго цвѣта безъ малѣйшей отмѣтины. На низменности же восточнаго Закавказья, гдѣ стоятъ теплыя безснѣжныя зимы я встрѣчалъ зимою ласокъ, побѣлѣвшихъ только на бокахъ. Между этими двумя крайностями—всевозможные переходы: у нѣкоторыхъ остается широкая темная полоса вдоль темени и хребта, у другихъ, наконецъ, только нѣсколько неправильныхъ, тамъ и сямъ разбросанныхъ пятенъ.

Хвостъ сравнительно очень длиненъ, какъ это видно изъ таблицы измѣреній.

Географическое распространеніе этой ласки обнимаетъ собою все Закавказье и Большой Кавказъ. Съ сѣверныхъ склоновъ я экземпляровъ не видѣлъ, а на плоскости Предкавказья она замѣщена очень близкою къ ней формою *Ictis boccamela dinniki* SAT.

5. Ictis boccamela dinniki SAT.

Синонимика:

Putorius nivalis dinniki САТУНИНЪ, Изв. Кавк. Музея, т. III, стр. 105 (1907).
Putorius (Ictis) nivalis dinniki, TROUESSART, Consp. Mammal. Europae, p. 85 (1910).

Черепъ. Первый верхній ложнокоренной (p^1) стоитъ почти параллельно средней линіи черепа; p^2 заднимъ краемъ стоитъ значительно болѣе наружу, чѣмъ переднимъ, но стоитъ не такъ косо, какъ у *I. b. caucasicus* и входящій уголъ снаружи очень тупъ. Sectorius (p^3) стоитъ косо и наружная вѣтвь его передняго края

[3]) FILIPPO CAVAZZA. Studien über die in Italien vorkommenden Wieselarten der Untergattung *Arctogale.* Zool. Anzeig. Bd. XXXIV Nr. 18—19 (1909).

лежитъ болѣе впереди, чѣмъ внутренняя. Bullae osseae, какъ у *I. nivalis,* почти одинаковой ширины по всей длинѣ.

Лѣтняя окраска верхней стороны свѣтло-каштаново-бурая. Демаркаціонная линія между темнымъ цвѣтомъ спины и бѣлымъ цвѣтомъ нижней стороны—рѣзкая. Верхняя губа и остальная окружность рта, до уха кверху, вся нижняя сторона и внутреннія стороны конечностей—чисто-бѣлыя. Верхняя поверхность лапокъ на ихъ дистальной части—бѣлая. Бурый цвѣтъ здѣсь постепенно переходитъ въ бѣлый. Подошвы лапокъ покрыты бѣлыми, нижняя сторона пальцевъ—длинными буроватыми волосами. Заднія лапки сверху только въ дистальной части и на пальцахъ покрыты бѣлыми волосами, вся же остальная часть ихъ—бурая. Снизу они покрыты длинными темно-бурыми волосами. Когти бѣлые, совершенно спрятаны въ волосахъ.

Хвостъ густо покрытъ очень длинными волосами, одноцвѣтный.

Зимняя окраска—мнѣ неизвѣстна.

Географическое распространеніе. Съ достовѣрностью эта форма найдена пока только на низменности Сѣвернаго Кавказа (Ставрополь).

Я сперва описалъ эту ласку, какъ подвидъ *I. nivalis,* съ которою она очень сходна строеніемъ зубовъ. Но внимательное изученіе другихъ особенностей привело меня къ заключенію, что правильнѣе разсматривать эту ласку, какъ подвидъ *I. boccamela*. Отличія ея отъ *I. b. caucasicus* очень малы и она является, несомнѣнно, только сѣверною расою кавказской ласки.

6. Ictis boccamela subsp.?

Синонимика:

Foetorius vulgaris var. Никольскій, Позвоночныя животныя Крыма, Прилож. къ LXVIII т. Запис. Имп. Акад. Наукъ, № 4, стр. 59 (1891).

Никольскій (l. c.) не рѣшается отнести крымскую ласку ни къ *vulgaris,* ни къ *boccamela,* ни къ *erminea*. Гораздо проще и полезнѣе было бы конечно, если бы онъ далъ хорошее подробное описаніе бывшаго у него въ рукахъ экземпляра, но этого именно онъ и не сдѣлалъ, а ограничился нѣсколькими замѣчаніями, которыя я здѣсь и привожу.

Черепъ. По формѣ зубы (этого экземпляра) занимаютъ какъ бы среднее мѣсто между зубной системой, приписываемой Блазіусомъ ласкѣ и горностаю. Именно, продольный діаметръ перваго

коренного зуба верхней челюсти не параллеленъ средней линіи. На dens sectorius (верхней челюсти) внѣшняя сторона выступаетъ много дальше впередъ, нежели внутренняя, но передній край выемочный. (Никольскій).

Окраска. Шерсть на спинѣ по сравненію съ ласками средней части Европейской Россіи отличается болѣе темнымъ цвѣтомъ. Именно цвѣтъ этотъ каштановый, очень похожій на цвѣтъ *Foet. boccamela,* какъ онъ изображенъ у Бонапарте. Нижняя часть тѣла у нашего экземпляра бѣлаго цвѣта съ яснымъ розовымъ оттѣнкомъ. И въ этомъ отношеніи обнаруживается сходство съ *Foet. boccamela,* по описанію Шрейбера и Бонапарте. Хвостъ много длиннѣе, чѣмъ у *Foet. vulgaris*, именно длина его съ волосами содержится въ тѣлѣ (безъ хвоста) $3^1/_4$ раза . . . Кисти переднихъ лапъ у нашей ласки бѣлыя, на заднихъ каштановыя, и только при основаніи когтей находятся бѣлыя щетинки; на бѣлыхъ щекахъ, сзади угла ротовой щели, ниже границы каштановаго цвѣта съ бѣлымъ съ каждой стороны находится по одному каштановому круглому пятну въ 4 мм. въ діаметрѣ». Зимою она не бѣлѣетъ.

Я не могу отожествить эту ласку ни съ одною извѣстною мнѣ формою и провизорно называю ее *Ictis boccamela nikolskii* subsp. nova.

Географическое распространеніе. Крымъ.

На слѣдующей таблицѣ приведены измѣренія *Ictis stoliczkanus* и ласокъ типа *I. boccamela.*

Ictis stoliczkanus Blanford.

a. Яркендъ. По Блэнфорду. Yarkand. Nach Blanford.
b. Асхабадъ. Закасп. обл. 18. II. 86. Радде и Вальтеръ. По В. Блазіусу. Aschabad, Transkasp. 18. II. 87. Radde & Walter. Nach W. Blasius.

Ictis boccamela caucasicus Barrett-Hamilton.

c. Гёльская котловина, Карс. обл. К. А. Сатунинъ.—Колл. Сатунина. Talkessel „Göll", Kars-Gebiet. K. A. Satunin.—Coll. Satunin.
d. Аралыхъ, Эриванск. губ. К. А. Сатунинъ. Колл. Сатунина. Aralych, Gouv. Erivan. K. A. Satunin. Coll. K. A. Satunin.
e. Тифлисъ. Кавк. Музей. Tiflis. Museum Caucasicum № 61. p.

Ictis boccamela dinniki Satunin.

f. ♂ Ставрополь, Предкавказье, лѣто. Н. Я. Динникъ. Кавказскій Музей. Stavropol, Ciscaucasien, Sommer. N. J. Dinnik. Museum Caucasicum.
g. ♂, h ♀ „ „ „ „ „ „ „ „

Измѣренія по Hensel'ю. Maasse nach Hensel.

Таблица измѣреній череповъ: Schädelmessungen von: { *I. stoliczkanus, boccamela caucasicus, boccamela dinniki.*	a.	b.	c.	d.	e.	f.	g.	h.
1. Теменная длина.—Scheitellänge	42,5	41,7	40,3	39,5	39	38	36	32
2. Основная длина.—Basilarlänge	—	—	40,3	39	39,1	36	35	32
3. Скуловая ширина.—Jochbogenbreite	24	24,7	25	25	23	21,2	21	18,5
4. Наименьшая ширина передъ надглазничными отростками.—Kleinste Interorbitalbreite	—	9,8	10,2	10	—	9	8	8
5. Наименьшая ширина позади надглазничныхъ отростковъ.—Kleinste Breite hinter den Jochfortsätzen	10	7,2	9	8,8	8	9,9	7,2	7,2
6. Разстояніе между концами надглазничныхъ отростковъ.—Entfernung der Spitzen der Jochfortsätze von einander	—	21,4	13,2	13	—	11,5	10	11
7. Ширина черепа надъ слуховыми отверстіями.—Breite des Hirntheils (am Schädel über der Gehöröffnung gemessen)	—	19	20	18,5	20	18,5	17	15
9. Ширина черепа у клыковъ.—Breite des Schädels an den Eckzähnen des Oberkiefers	—	8,8	9	9	—	9,2	8	7,2
10. Ширина верхней челюсти у задняго корня хищническаго зуба.—Breite des Oberkiefers an der hinteren Aussenwurzel des Reisszahnes gemessen	7,5	7,2	14	14,5	—	12,5	13	11
14. Отъ передняго края алвеолы верхняго клыка до задняго края алвеолы коренного зуба у его наружнаго корня.—Entfernung vom Vorderrande der Alveole des oberen Eckzahnes b. z. Hinterrande der Alveole des Zahnes m¹	—	12,4	12	12	—	11	11	9,1
22. Ширина нижней вѣтви скулового отростка верхней челюсти.—Breite des Ramus inferior processus zygomaticus ossis maxillaris	—	—	3	—	—	3,5	3	2,8
24. Отношеніе скуловой ширины къ основной длинѣ черепа.—Verhältniss der Jochbogenbreite zur Basilarlänge	—	—	1,61	1,55	1,70	1,70	1,66	1,73

Примѣч. 1) У a. и b. измѣреніе № 1 сдѣлано отъ выдающейся части затылочной кости до алвеолъ рѣзцовъ.—Bei a und b ist das Maass № 1 zu verstehen als Totallänge vom vorspring. Teile des Hinterhauptbeines bis zu den Alveolarrändern der Schneidezähne.

2) Измѣреніе № 10 тѣхъ же экземпляровъ сдѣлано, между внутренними поверхностями коренныхъ зубовъ.—Maass № 10 ist bei denselben Exemplaren gemessen zwischen den inneren Flächen der Molaren.

7. Ictis nivalis L.

Синонимика:

Mustela nivalis LINNÉ, Syst. Nat. Ed. XII, I, p. 69 (1766).
Putorius nivalis typicus, BARRETT-HAMILTON, Ann. Mag. Nat. History, 1900, V, p. 42.
Putorius (Ictis) nivalis, TROUESSART, Consp. Mamm. Europ., p. 81 (1910).

Черепъ. Наружные рѣзцы нижней челюсти (i_3) немного шире, но почти такой же толщины, какъ и вторая пара; средняя пара очень мала. Всѣ p одновершинны. P^1 своимъ длиннымъ діаметромъ стоитъ параллельно средней линіи черепа; p^2 съ внѣшней стороны нѣсколько вогнутъ и наклоненъ заднимъ концомъ наружу, но въ мѣстѣ соприкосновенія съ p^1 оба зуба мало отличаются другъ отъ друга своимъ направленіемъ и алвеолярный край зубной линіи идетъ здѣсь совсѣмъ плоской дугой. Въ нижней челюсти p_1 слабо наклоненъ переднимъ концомъ наружу, а p_2—внутрь; параллельно послѣднему стоитъ и третій (p_3), достигающій такой же высоты, какъ и d. sectorius. Внутренняя половина верхняго коренного (m^1) немного только расширена. Выемка на переднемъ краѣ его почти не замѣтна. Онъ стоитъ нѣсколько косо, такъ что его наружный конецъ лежитъ впереди внутренняго.

Лѣтняя окраска красновато-бурая сверху, бѣлая снизу. Верхняя сторона молодыхъ окрашена нѣсколько сѣрѣе. Подшерстокъ на верхней сторонѣ свѣтло-красновато-рыжій, снизу—чисто бѣлый. Хвостъ одноцвѣтный, того же цвѣта, что и спина. Зимою все животное чисто бѣлаго цвѣта.

Географическое распространеніе. Вся Европейская Россія и Сѣверная Европа. Южная граница ея распространенія еще не выяснена, но вѣроятно совпадаетъ съ сѣверною границею степной полосы.

Въ предѣлахъ Кавказскаго края не встрѣчается вовсе и всѣ показанія прежнихъ авторовъ и мои въ болѣе раннихъ сочиненіяхъ относительно нахожденія здѣсь *Putorius nivalis* относятся къ подвидамъ *P. boccamela.*

9. Ictis nivalis dombrowskii MATSCHIE.

Синонимика:

Mustela (Ictis) dombrowskii MATSCHIE, Sitzungs-Bericht. d. Gesellsch. naturforschender Freunde zu Berlin, 1901. № 9. p. 231.
Putorius (Ictis) nivalis dombrowskii, TROUESSART, Conspect. Mammal. Europae, p. 84 (1910).

Черепъ этого подвида отличается отъ черепа *I. nivalis*

большею скуловою шириною и болѣе узкою затылочною частью. Объ одонтологическихъ особенностяхъ Матчи не говоритъ ничего, вѣроятно зубы этого подвида не отличимы отъ *I. nivalis.* Остальныя особенности черепа видны изъ таблицы измѣреній.

Окраска спины темно-бурая; темное пятно у угла рта отстоитъ отъ него на разстояніи своего діаметра, слѣдовательно дальше, чѣмъ у *I. nivalis;* на переднемъ краѣ уха имѣется кисточка бѣлыхъ волосъ. Хвостъ покрытъ значительно болѣе длинными волосами. Величина больше.

Географическое распространеніе. Румынія. Возможно, что будетъ найдена и въ Бессарабіи, фауна которой пока неизвѣстна.

10. Ictis nivalis pallidus Barrett-Hamilton.

Синонимика:

Putorius nivalis pallidus Barrett-Hamilton, Ann. Mag. Nat. History, 1900, V, p. 48.

Черепа этого подвида я не видалъ. Барреттъ-Гамильтонъ тоже не имѣлъ въ рукахъ цѣльнаго черепа и не даетъ его описанія, а только замѣчаетъ, что бывшій у него поврежденный черепъ имѣлъ размѣры около 37×20.

Окраска очень похожа на *I. stoliczkanus,* но послѣдній темнѣе и ярче. Верхняя сторона, хвостъ и наружныя стороны конечностей очень свѣтлыя кофейнобурыя. Окружность рта, вся нижняя сторона и лапки бѣлые. Цвѣта раздѣляются рѣзко.

Географическое распространеніе. Туркестанъ. Изслѣдованный мною экземпляръ происходилъ изъ Чимкента, Сыръ-Дарьинской области, гдѣ былъ добытъ въ 1877 г. Сѣверцовымъ.

Типъ происходитъ изъ Коканда, Ферганской области. Къ этому подвиду Барреттъ-Гамильтонъ относитъ и одинъ изслѣдованный имъ экземпляръ изъ Афганистана.

11. Ictis pygmaeus Allen.

Синонимика:

Putorius (Arctogale) pygmaeus Allen, Bull. American Museum Nat. Hist., vol. XIX, Art. IV, p. 176 (1903).

Черепъ. Передній конецъ p^1 гораздо толще задняго и сильно наклоненъ наружу. Сильно вогнутый посрединѣ наружнаго края p^2 заднимъ концомъ наклоненъ наружу, а переднимъ направленъ параллельно продольной оси черепа, такъ что между этими двумя зубами снаружи образуется тупой входящій уголъ. P^2 вдвое боль-

ше p^1 и гораздо ниже p^3 (sectorius). Переднiй край верхняго хищническаго зуба (sectorius) сильно вырѣзанъ; внутренняя и наружная лопасти почти одинаковой величины. Внутренняя половина m^1 почти вдвое больше, чѣмъ наружная; на переднемъ и заднемъ концѣ зуба глубокiя вырѣзки. У одного изъ изслѣдованныхъ мною экземпляровъ (i) внутренняя половина немного только шире наружной, у остальныхъ же несравненно шире. P_1 немного наклоненъ переднимъ концомъ наружу. Иногда, вслѣдствiе тѣсноты и второй (p_2) отклоняется переднимъ концомъ тоже наружу, но обыкновенно p_2 и p_3 стоятъ по направленiю челюсти. Рѣзцы, какъ у *I. nivalis*. Верхняя линiя профиля представляетъ слабую дугу приплюснутую посрединѣ.

Лѣтняя окраска сверху темная красно-бурая; того-же цвѣта и наружная сторона конечностей, на переднихъ до лапки, на заднихъ до основанiя пальцевъ. Вся нижняя сторона, внутренняя сторона конечностей, переднiя лапки и пальцы заднихъ—бѣлыя. Бѣлый цвѣтъ нижней стороны испещренъ бурыми волосами. Края верхней губы и нижняя часть подбородка бѣлыя, какъ нижняя сторона. Уши очень маленькiя бурыя, какъ верхняя сторона. Хвостъ очень короткiй, гораздо короче задней ноги, одноцвѣтный, той же окраски, какъ и спина; кончикъ его не темнѣе.

Зимняя окраска—чисто бѣлая.

Географическое распространенiе. Сѣв.-вост. Сибирь.

Въ нижеслѣдующей таблицѣ приведены измѣренiя слѣдующихъ экземпляровъ ласокъ группы *Ictis nivalis* и *pygmaeus*.

Ictis nivalis L.

a. ♂ С.-Петербургская губернiя. Зоологическiй Музей И. Ак. Наукъ.
Gouvernement St.-Petersburg. Museum Zool. Petropol. A. C. S.

b. ♂ Москва. Ф. К. Лоренцъ. Кавказскiй Музей.
Moscau. Th. Lorenz. Museum Caucasicum.

c. ♂ „ „ „ „ „

d. Смоленск. г., Красненск. у. XII. 1909. Каверзневъ. Колл. Сатунина.
Kreis Krasnenski, Gouv. Smolensk. XII. 09. Kaverznev. Coll. Satunin.

e. ♂ № 67 | по Гензелю
f. ♀ № 1606 | nach Hensel.

Ictis nivalis dombrowskii Matsch.

g. Сiулнита, Румынiя. По Матчи. Siulnita, Rumänien. Nach Matschie.

Ictis pygmaeus Allen.

h. Р. Колыма. С. А. Бутурлинъ. Зоологическiй Музей И. Моск. Универс.
Kolyma-Fluss. S. A. Buturlin. Museum Zoolog. Univ. Mosqu.

i. „ „ „ „ „ „ „

k. ♀ „Gichiga“, westcoast of Okhotsk Sea, Siberia“. X. 1900. Nach Allen.
Гижигинскъ на Охотскомъ морѣ, (типъ) X. 1900. По Аллену.

Таблица измѣреній череповъ: Schädelmessungen von: { *Ictis nivalis, I. niv. dombrowskii, I. pygmaeus.*	a.	b.	c.	d.	e.	f.	g.	h.	i.	k.
1. Теменная длина.—Scheitellänge	39	34	33,3	33,7	36,9	32,7	36,7	31,5	32	28,5
2. Основная длина.—Basilarlänge	36	33	32,4	30.5	36.4	32,1	38,2	28	29	—
3. Скуловая ширина.—Jochbogenbreite	22,5	19	18,5	18	21,7	17,5	22,4	16	16	13,3
4. Наименьшая ширина передъ надглазничными отростками.—Kleinste Interorbitalbreite	9	—	8	7,6	8,7	7,1	8,7	7	7	—
5. Наименьшая ширина позади надглазничныхъ отростковъ.—Kleinste Breite hinter den Jochfortsätzen	8,5	—	8,2	8,2	9,2	7,7	—	8	7,5	—
6. Разстояніе между концами надглазничныхъ отростковъ.—Entfernung der Spitzen der Jochfortsätze voneinander	11	—	10	9,8	10,7	9,1	11	9	9	—
7. Ширина черепа надъ слуховыми отверстіями.—Breite des Hirntheils (am Schädel über der Gehöröffnung gemessen)	17	16	15,7	15,5	16,4	14,8	17,6	15	14,8	—
9. Ширина черепа у клыковъ.—Breite des Schädels an den Eckzähnen des Oberkiefers	9	9	8	7,2	7,8	6,1	8,6	6,8	6	—
10. Ширина верхней челюсти у задняго корня хищническаго зуба.—Breite des Oberkiefers an der hinteren Aussenwurzel des Reisszahnes gemessen	12,9	11,2	11,2	10,5	—	—	—	10	10	—
14. Отъ передняго края алвеолы верхняго клыка до задняго края алвеолы коренного зуба у его наружнаго края.—Entfernung vom Vorderrande der Alveole des oberen Eckzahnes b. z. Hinterrande der Alveole des Zahnes m¹	11	10	10	9,5	11	9,3	11,5	8,5	8,5	—
22 Ширина нижней вѣтви скулового отростка верхней челюсти.—Breite des Ramus inferior processus zygomaticus ossis maxillaris	3,2	3	2,8	2	—	—	—	2	2	—
24. Отношеніе скуловой ширины къ основной длинѣ черепа.—Verhältniss der Jochbogenbreite zur Basilarlänge	1,60	1,73	1,75	1,70	1,67	1,83	—	—	—	—

Примѣч. 1) Вѣроятно въ статьѣ проф. Матчи опечатка, ибо измѣреніе № 2 у *Mustelidae* никогда не бываетъ больше измѣренія № 1.—Wahrscheinlich sind in der Arbeit Prof. Matchies Druckfehler, denn die Messung № 2 ist bei den *Musteliden* niemals grösser als die Messung № 1.

2) Allen приводитъ (экз. k.) не теманную длину, а общую—„total length".—Allen führt (ex. k) nicht die Scheitellänge an, sondern „total length".

Таблица измѣреній представ. подр. *Ictis*. Körpermessungen von *Ictis*-Arten.	a.	b.	c.	d.	e.	f.	g.	h.	i.	k.	l	m.	n.	o.	p.	q.	r.
Отъ конца морды до основанія хвоста. Von der Schnauzenspitze bis zur Schwanzwurzel	300	200	200	234	243	200	145	280	230	190	210	167	212	193	184	190	158
Длина хвоста съ волосами. Schwanzlänge mit den Endhaaren . .	—	99	88	76,2	83	—	—	90	—	88	67	56	61	45	40	50	—
Тоже безъ волосъ. Dito ohne Endhaare	88	—	63	—	—	79	51	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16
Длина волосъ на концѣ хвоста. Letzten Haare des Schwanzes	—	40,5	—	—	14	—	—	—	—	15	17	12	—	—	—	—	—
Длина стопы безъ когтей. Hinterfuss ohne Krallen	40	40	31	35,6	37	36,6	26	45	36	31	29	24	—	26	26	—	21

При моемъ изслѣдованіи русскихъ *Mustelidae* я обращалъ главное вниманіе на черепъ и окраску. Измѣреніямъ же самихъ шкурокъ я придавалъ очень мало значенія, ибо громадное вліяніе на ихъ величину оказываетъ способъ препаровки. Но все же, чтобы дать хоть приблизительное понятіе о величинѣ описанныхъ въ этой статьѣ формъ, я привожу, помѣщенную на предыдущей страницѣ, таблицу.

a. *Ictis ermineus* L.—По Труссару.—Nach Trouessart.
b. „ „ Смоленская губернія.—Gouv. Smolensk.
c. *Ictis ferghanae* Thomas.—Типъ по Томасу.—Nach Thomas.
d. *Ictis stoliczkanus* Blanford.—Типъ по Бланфорду.—Nach Blanford.
e. „ „ Экз. изъ Асхабада. По Блазіусу.—Aschabad.
f, g. *Ictis boccamela* Bechst.—Сардинія по Барр.-Гамильтону. Sardinien.
h. *Ictis boccamela caucasicus* Barr.-Ham.—Ленкорань. Lenkoran.
i. „ „ „ —Тифлисъ. Tiflis.
k. „ „ „ —Долина Куры. Kuratalebene.
l, m. *Ictis boccamela dinniki* Sat. -Ставрополь. Stavropol.
n. *Ictis boccamela nikolskii* Sat.—Крымъ. Krym.
o, p. *Ictis nivalis* L.—Москва. Moskau.
q. *Ictis nivalis pallidus* Barr.-Ham.—Чимкентъ. Čimkent.
r. *Ictis pygmaeus* Allen.—Типъ по Аллену.—Nach Allen.

IV.

Kolonokus subgenus novum.

Черепъ очень вытянутъ и узокъ. Верхній профиль его представляетъ волнистую линію: выпуклую дугу отъ crista occipitalis до уровня приблизительно слуховыхъ отверстій, затѣмъ вогнутую —до processus supraorbitalis, выпуклый лобъ и слегка приплюснутый носъ. Foramina infraorbitalia вытянуты въ горизонтальномъ направленіи нѣсколько косо: снутри и сверху внизъ и наружу, и сильно сплюснуты сверху внизъ. Crista sagittalis развита чрезвычайно слабо. Bullae osseae не такъ приплюснуты, какъ у подрода *Ictis*, а образуютъ закругленное ребро. Вырѣзка на заднемъ краѣ костнаго неба языковидная со слабо сходящимися сторонами и закругленною вершиной.

Верхняя челюсть. Наружная пара рѣзцовъ значительно длиннѣе и толще внутреннихъ. Продольная ось p^1 переднимъ концомъ едва замѣтно направлена наружу; p^2 въ разрѣзѣ представляетъ неправильный элипсисъ и только слегка вогнутъ снаружи. Внутренняя передняя лопасть sectorius'а мала и вырѣзка на его

переднемъ краѣ не велика; m^1 стоитъ поперечно къ продольной оси черепа.

Нижняя челюсть. Наружные рѣзцы (i_3) самые крупные; вторая пара (i_2) отодвинута изъ зубного ряда назадъ. Первый ложнокоренной (p_1) сильно отклоняется переднимъ концомъ наружу; p_2 стоитъ почти параллельно средней линіи черепа, только слегка откланяясь переднимъ концомъ наружу; p_3 такой же высоты какъ sectorius; m_1 очень малъ.

Описанные зубные признаки подходятъ къ обоимъ русскимъ видамъ, но не провѣрены на другихъ.

Общая окраска болѣе или менѣе рыжая, однообразная на всемъ тѣлѣ, только окружность рта и горло бѣлыя.

Въ нашей фаунѣ изъ этого подрода встрѣчаются двѣ формы колонка *(K. sibiricus)* и алтайская ласка *(K. altaicus* Pall.), которыхъ я не описываю, въ виду того, что они живутъ внѣ того района, который изслѣдуетъ Кавказскій Музей.

Изъ другихъ изслѣдованныхъ мною центрально-азіатскихъ видовъ къ этому подроду относятся: *Putorius davidianus, moupinensis, astutus* и *fontanieri,* установленные А. Мильнъ-Эдвардсомъ.

Даю здѣсь краткую характеристику новаго подвида.

Kolonokus sibiricus australis Satunin subsp. nova.

Общая окраска гораздо темнѣе, почти буровато-рыжая, тогда какъ у типичнаго сѣвернаго колонка она ярко свѣтло-рыжая, съ легкимъ красноватымъ оттѣнкомъ по средней линіи. Конецъ морды (между глазами и вокругъ нихъ) еще темнѣе: темно-бурый. Отъ бѣлой губы черезъ носъ, сейчасъ за его голымъ кончикомъ, идетъ тоненькая бѣлая полоска. Лобъ буровато-сѣрый, темя съ яснымъ сѣроватымъ оттѣнкомъ.

У одного изъ изслѣдованныхъ экземпляровъ на горлѣ большое бѣлое пятно, у другого оно какъ будто растаяло и отъ него замѣтны лишь остатки.

Для описанія послужили два экземпляра (♂♂) добытые г. Вардроппероmъ 10. XI. 1905 въ Тюменскомъ у. (Зоолог. Музей И. Академіи Наукъ).

Размѣры ихъ: голова и туловище 370 мм. и 365 мм.; хвостъ съ волосами—270 мм. и 280 мм.

BEITRÄGE ZUR SYSTEMATIK DER FAM. MUSTELIDAE.

von

K. A. Satunin (Tiflis).

I.

Die Gattung Vormela und die Untergattungen der Gattung Putorius.

Bei meinen Untersuchungen an den russischen Vertretern der Gattung *Putorius* in dem Umfange, wie sie jetzt von der Mehrzahl der Autoren aufgefasst wird, gelangte ich zu der Ueberzeugung, dass es 1) durchaus notwendig ist, diese Gattung in mehrere selbständige Gattungen und Untergattungen zu spalten, welche sich gut sowohl kraniologisch, als auch durch äussere Merkmale charakterisieren lassen, und 2) es erforderlich sei Beschreibungen neuer oder wenig bekannter Arten zu geben.

Die Tiere dieser Gruppe, bis jetzt zu Unrecht in der einen Gattung *Putorius* vereinigt, lassen sich kurz charakterisieren als: *Mustelidae* mit schlankem, kräftigem und sehr biegsamem Körper und kurzen fünfzehigen Extremitäten. Schwanz cylindrisch, bedeckt mit ziemlich langen Haaren, erreicht selten etwas mehr als die Hälfte der Körperlänge. Die Afterdrüsen sondern eine sehr stark und unangenehm riechende Flüssigkeit ab.

Schädel im allgemeinen kürzer, als bei *Mustela* und flacher gedrückt, mit sehr stark entwickeltem Occipitalteil. Im Profil erscheint die Schädeloberfläche als flacher Bogen, vor den Augen stärker gekrümmt, in der Mitte aber fast geradlinig verlaufend. Zahnformel: $i\frac{3}{3}$, $c\frac{1}{1}$, $p\frac{3}{3}$, $m\frac{1}{2}$ (34). Das zweite Schneidezahnpaar ist aus der Linie der Zahnreihe etwas nach hinten gerückt. Reisszähne in beiden Kiefern gut entwickelt. Der Molar im Oberkiefer ist im Querdurchmesser fast dreimal grösser als im sagittalen, erinnert aber der Form nach an denselben Zahn bei *Mustela*.

Man kann sie in folgende Gattungen und Untergattungen spalten:

A. Färbung der Körperoberseite bunt, über den Scheitel zieht ein heller Streifen und der ganze Körper ist gesprenkelt mit hellen gelblichen Flecken. Nasenknochen auf der Vorderseite gespalten. Vorderrand der Bulla ossea ausgezogen in einen dünnen Fortsatz, welcher sich mit dem Processus hamularis ossis pterygoidei vereinigt. Der untere Reisszahn besitzt einen gut entwickelten, inneren, supplementären Flügel. **Gen. Vormela.**

B. Färbung der Körperoberseite einfarbig, ohne Flecken und Streifen. Nasenknochen vorne nicht gespalten. Vorderrand der Bulla ossea nicht ausgezogen und berührt nicht den Processus hamularis. Der untere Reisszahn besitzt keinen inneren, supplementären Flügel . . . . **Gen. Putorius.**

a. Processus mastoideus und processus paraoccipitalis sind mehr oder weniger stark entwickelt und ragen seitwärts hervor.

a'. Unterseite dunkler als die Oberseite; Zehen nicht verbunden durch Schwimmhaut . . . . **Subgen. Putorius s. st.**

b'. Der ganze Körper gleichmässig dunkel gefärbt; zwischen den Zehen gut entwickelte Schwimmhaut, welche auf den Hinterfüssen die Basis der 3-ten Zehenphalange erreicht. **Subgen. Lutreola.**

b. Processus mastoideus und paraoccipitalis nicht entwickelt und fast nicht zu sehen bei der Draufsicht auf den Schädel.

c'. Unterseite heller als die Oberseite . . . . . **Subgen. Ictis.**

d'. Der ganze Körper einfarbig fuchsig, mit Ausnahme der Lippen und eines kleinen Fleckens auf Brust und Kehle, welcher weiss ist . . . . **Subgen. Kolonokus** nov.

Die in den Grenzen des Russischen Reichs lebenden Vertreter dieser Gattungen und Untergattungen sind auf pg. 244—45 aufgezählt.

II.

Die Arten der Gattung Vormela (Blasius 1884.) in Russischen Reich.

Da diese Beschreibungen schon in meiner Arbeit im «Zoolog. Anzeiger, Bd. XXXVI, № $^{2}/_{3}$» enthalten sind, so will ich hier nur einige Ergänzungen nachtragen.

Meine Arbeit erschien am 9. VIII. 1910, 10 Tage darauf (19. VIII. 10) erschien eine Arbeit von Gerrit Miller über den nämlichen Gegenstand in den «Proceed. U. S. Nation. Museum», Vol. 38, p. 385, pl. 17. Was meine Arbeit betrifft, so möchte ich hier den Titel berichtigen, es sollte nämlich heissen: «Ueber die Arten des Tigeriltisses»; nicht «geographischen Rassen». Was die Arbeit G. Millers anbetrifft, so stellt er den alten Namen «*Peregusna*» Güldenstädts wieder her. Meiner Ansicht nach muss die Benennung von Pallas «*sarmatica*» bleiben und zwar weil:

1) Der Name «*Peregusna*» nicht nach dem binominären System verliehen worden ist, und

2) Bin ich entschieden gegen die Änderung von Namen, welche, wie Pallas' *Put. sarmaticus,* schon mehr wie 100 Jahre zu Recht bestanden haben.

Zur Bestimmung der drei Arten der Gattung *Vormela,* welche im Russischen Reiche vorkommen, gebe ich folgende Tabelle:

A. Oberseite des Körpers so dicht mit weisslichen und fuchsig-gelblichen Flecken gesprenkelt, dass die helle Farbe vorwaltet. . . . . **V. sarmatica.**

B. Die hellen Flecke auf der Körperoberseite sind kleiner, so dass die dunkle Farbe hier vorwaltet . . . . **V. koshewnikowi.**

C. Oberseite dunkel-schokoladenbraun mit sehr kleinen, gleichmässig verteilten, hellen Fleckchen . . . . **V. tedshenica.**

Bei der Beschreibung der Arten ist die Synonymie angeführt, welche ohnehin verständlich sein dürfte.

III.

Arten und Unterarten der Untergattung Ictis (Kaup. 1829) im Russichen Reiche.

Ausser den schon in der Tabelle genannten Merkmalen dieser Untergattung der Gattung *Putorius,* muss ich noch folgendes hinzufügen.

Die hierher gehörigen Tiere sind alle recht klein und stehen in dieser Hinsicht den Vertretern der anderen 3 Untergattungen bedeutend nach; sie besitzen ferner einen noch gestreckteren, schlankeren und ebenmässigeren Rumpf als letztere.

Unterseite des Körpers stets bedeutend heller als die Oberseite, meistenteils weiss; der Unterschied in der Färbung beider Seiten ist gewöhnlich scharf abgegrenzt.

1. Ictis ermineus L.

Synonymie:

Mustela Ermineus LINNÉ, Syst. Nat. Ed. XII, I, p. 68 (1766).
Putorius (Ictis) ermineus TROUESSART, Consp. Mammal. Europae, p. 78 (1910).

Schädel. Von den unteren Schneidezähnen ist der erste breiter und etwas dicker als der zweite. Der zweite ist aus der Zahnreihe etwas nach hinten gerückt. Der dritte ist bedeutend kleiner als die beiden ersten. Längsachse oder Mittellinie des ersten oberen Prämolars (p^1) ist mit ihrem vorderen Ende nach aussen gerichtet, bei p^2 aber mit dem Vorderende nach innen, dem Hinterende nach aussen gerichtet, so dass sich an der Aussenseite zwischen diesen Zähnen ein stumpfer Winkel bildet und der Alveolenrand des Kiefers hier einen schwach eingebogenen Bogen bildet. Dieses Merkmal ist im allgemeinen sehr zuverlässig und selbst einige Schwankungen in dem Grade der Neigung ändern nichts am Charakter des Verhältnisses beider Zähne zu einander. Bei den von mir untersuchten Petersburger Exemplaren steht p^1 zuweilen gerade, parallel zur Längsachse des Schädels, aber p^2 ist stark geneigt. Bei den sibirischen Exemplaren aus Krasnojarsk (z. B. № 5710 d. Zool. Mus. K. Ak. d. Wiss.) ist diese Neigung zueinander sehr deutlich, bei den Exemplaren aus Verchne-Kolymsk (♀ ad. 28. IV. 1892. ČERSKI) noch schärfer ausgeprägt. Bei allen berührt der zweite Prämolar (p^2) mit seinem Hinterrand die Innenfläche des äusseren Flügels des Sectorius. Im Unterkiefer zeigen diese Zähne dieselbe Neigung, aber in viel schwächerem Grade. Bei dem letztgenannten Stück ist p_1 mit dem Vorderrand scharf nach aussen geneigt, p_2 befindet sich fast in der Kieferrichtung; dasselbe ist bei den Exemplaren aus Krasnojarsk. Der obere Molar (m^1) steht quer zur Mittellinie des Schädels. Sein Vorderrand beschreibt einen konkaven Bogen, der innere Teil ist bedeutend verbreitert. Zuweilen stehen p_2 und p_3 gerade zur Kieferrichtung; p_3 ist von gleicher Höhe wie der Sectorius. Die anderen Besonderheiten des Schädels gehen hervor aus der Maasstabelle auf Seite 252.

Sommerfärbung. Oben braunrot, unten weiss. Die weisse Farbe der Unterseite erstreckt sich nicht nur bis zum Hals und Kehle, sondern bis zur Oberlippe. Die Unterseite des Grundstreifens vom Schwanz ist ebenfalls weiss. Die distale Schwanzhälfte ist rings herum schwarz und endigt in einem Pinsel langer schwarz r Haare.

Winterfärbung. Reinweiss ausser dem distalen Schwanzteil, welcher schwarz verbleibt. Schwanz mit Endhaaren etwas länger als die halbe Körperlänge.

Die Dimensionen des Hermelins variieren stark. Die Exemplare von der Kolyma (a, b.) zeichnen sich durch so geringe Abmessungen aus. dass ich zuerst sie als besondere Unterart abtrennen wollte, nachdem aber überzeugte ich mich, dass auch an anderen Örtlichkeiten, z. B. Südrussland, man unter den Weibchen solche Zwergformen finden kann.

Geographische Verbreitung. Der Hermelin kommt vor in ganz Nord-Europa, fast im ganzen Europäischen Russland und Sibirien.

2. Ictis ferghanae THOMAS.

Synonymie:

Putorius ermineus ferghanae THOMAS, Ann. Nat. Hist, 1895, XV, p. 452.

Schädel sehr schmal, seine Knochen sind ausserordentlich dünn und zart. Jochbogen sind äusserst dünn. Schneidezähne wie bei *I. ermineus*. P^1 steht gerade zur Mittellinie, das Vorderende von p^2 ist stark nach innen geneigt, so dass der äussere Winkel zwischen ihnen fast nicht besteht

Färbung. Oberseite bräunlich-fahl mit leichter dunklerer brauner Abtönung auf der Mitte des Rückens, dem Kopfe und der Aussenseite der Vorderpfoten. Auf dem Kopfe geht diese Farbe nach unten nur bis zum Niveau des Unterrands des Ohrs; auf dem Halse nimmt sie nur dessen Oberseite ein und erstreckt sich auf den Seiten nicht weit nach unten, geht aber nach unten auf die Oberseite der Vorder-und Hinterextremitäten. Seiten und Hals sind an den Seiten bleichstrohfarben; der Bauch weisslich-gelb. Um das Maul herum, ausser dem Mittelteile der Oberlippe, Gebiet des Unterkiefers, Kinn und Kehle sind reinweiss. Bei einem der von mir untersuchten Exemplare war ein reinweisses Fleckchen auf der Seite der Wange.

Die oben angeführten wichtigen Besonderheiten im Schädelbau erlauben es mir nicht, diese Form nur als Unterart oder geographische Rasse von *Ictis ermineus* anzusehen, sondern zwingen mich dieses Wiesel als völlig selbständige Art anzuerkennen.

Geographische Verbreitung. Bisjetzt ist dieses Wiesel nur aus den Grenzen des Ferghana-Gebiets bekannt. Das von

mir untersuchte Exemplar, ein ♀ ad., wurde von N. A. ZARUDNY am 25. VI. 1908 auf den Moränen des Kara-kul erbeutet.

In der Tabelle von Schädelmaassen auf Seite 252 gebe ich die Maasse folgender Exemplare:

Ictis ermineus L.

a. „♀ ad." Verchne-Kolymsk, Jakuten-Gebiet; CERSKI. Zool. Mus. K. A. W. zu № 3526. Meiner Ansicht nach ein Junges!
b. ♀ ad. Douglas-Strasse, Jakuten-Gebiet; 4. II. 1891. ČERSKI. Zool. Mus. K. A. W. zu № 3516. Linkerseits eine pathologische Bildung, wesshalb Maass 5. zu gross.
c. ♂ ad. Peterhofer Kreis, Gouv. St.-Petersburg; IV. 1896. SOKOLOV. Zool. Mus. K. A. W. zu № 3508.
d. ♀ juv. Sergievo, Peterhofer Kr., G. St.-Peterburg; Anf. III. 1908. ELLERS. Zool. Mus. K. A. W. zu № 54—08.
e. ♂. Umgebung von Sliznevo, G. Krasnojarsk; 11. XII. 1892. KIBORT. Zool. Mus. K. A. W. zu № 5710.
f. Trubnikov-bor, Kreis und Gouv. Novgorod; 15. IV. 1898. PLESKE. Zool. Mus. K. A. W. zu № 89—98.
u. ♀ juv. Kr. Buzuluk, Gouv. Samara; 19. VI. 1908. BOSTANŽOGLO. Koll. BOSTANŽOGLO.
w. ♀ juv. Kreis und Gouv. Samara; IX. 1906. BOSTANŽOGLO. „ „
v. Kreis Krasnenski, Gouvernement Smolensk; XII. 1909. KAVERZNEV.

Ictis ferghanae THOMAS.

g. ♀ ad. Moräne Kara-kul, Ferghana-Geb.; 25. VI. 1908. N. ZARUDNY.

Alle Maasse sind nach HENSEL.

3. Ictis stoliczkanus BLANFORD.

Synonymie:

Mustela stoliczkana BLANFORD, Journ. As. Soc. Bengal, 1877, XLVI. pt. 2, p. 260; Id. Scient. Res. of the Second Yarkand Mission. Mammalia, p. 30, pl. I a, fig. 3 & pl. II b (1879).

Putorius stoliczkanus RADDE und WALTER, Zool. Jahrb. Syst., IV, p. 1023 (1889); SATUNIN, Zap. Kavk. Otd. I. R. G. Ob., XXV, p. 19 (1905).

Ich konnte im Kaukasischen Museum nicht den Schädel finden, welchen RADDE (l. c.) beschreibt, ich fand aber einen anderen, auf dessen Etikette von RADDES Hand geschrieben stand: «*Mustela Stolz.* XII. 1886»; jedoch ist die Zugehörigkeit dieses Schädels zur besprochenen Art mehr als zweifelhaft. Augenscheinlich ist es

einfach *I. boccamela caucasicus*. Daher gebe ich diese Beschreibung nach Literaturangaben.

Schädel. Wie aus den weiter unten folgenden Maassen ersichtlich ist er verhältnissmässig breit. «Die vorderen Prämolaren [1]) stehen fast parallel und mit dem Vorderende ihrer Längsachse etwas nach vorn convergirend» Wenn diese Beobachtung Dr. W. Blasius, welchem diese Beschreibung in Radde's Werk angehört, richtig ist, so unterscheidet dieses Merkmal sofort *I. stoliczkanus* von allen anderen Arten der Untergattung *Ictis*.

Der innere Flügel des Vorderrands vom Reisszahn (p^3) ist etwas schwächer entwickelt, als der äussere. Der obere Molar (m^1) besitzt eine breitere innere Hälfte, als es die äussere ist.

Bullae osseae sind sich einander sehr genähert, was auf Blanfords Zeichnung (l. c.) gut zu sehen ist, vorn sind sie abgerundet und etwas vorgequollen; sie heben sich überhaupt scharf ab von der Unterseite des Schädels. Dies ist ein gutes Unterscheidungsmerkmal dieser Art von den Arten der Gruppe *I. boccamela,* bei denen die Bullae abgeflacht sind und vorn völlig mit der Schädelfläche verschmelzen. Zwischen der inneren und unteren Fläche der Bullae von *I. stoliczkanus* befindet sich eine stumpfe, aber deutlich sichtbare Kante.

Prof. W. Blasius zählt noch einige Schädelmerkmale auf, welche ich nicht erwähne, da sie nichts zur Charakteristik dieser Art hinzufügen.

Färbung der Oberseite hellsandfarben-braun. Kinn, Kehle und Brust schmutzig gelblich-weiss oder rahmfarben, Bauch schmutzig gelblich-weiss, fast falb. Auf der Unterseite der Wange vermischt sich die weissliche Farbe der Unterseite mit der dunklen der Oberseite. Die weissen Flecke bei den Augen, von welchen Blanford spricht, sind nicht vorhanden, aber, wie ich dies an einer Serie von Yarkander Exemplaren beobachten konnte—also ex loco classico—sind weisse Pünktchen auf dem Kopfe sehr unbeständig und unregelmässig verstreut. Vorderpfoten weisslich, Hinterpfoten überall hell rostig-braun. Sohlen hell fuchsig-braun, Schwanz ebenfalls. Das transkaspische Wiesel unterscheidet sich vom Yarkander durch hellere Färbung, jedoch fehlte mir genügendes Material, um endgültig über den Grad der Selbständigkeit dieser Form zu entscheiden.

---

[1]) Blasius hält diesen Zahn, unzweifelhaft p^1, für p^3; den Reisszahn aber nennt er p^1, d. h. also umgekehrt, als wie gewöhnlich gerechnet wird.

Geographische Verbreitung. Dieses Wiesel ist aus Ost-Turkestan (Yarkend) beschrieben, wo es offenbar gewöhnlich ist. Exemplare dieser Art wurden auch von Pevtsov vom Lob-nor mitgebracht. In unseren Grenzen ist es in Transkaspien bei As'chabad gefunden worden.

4. Ictis boccamela caucasicus Barrett-Hamilton.

Synonymie:

Putorius nivalis caucasicus, Barrett-Hamilton. Ann. Mag. Nat. Hist. (7), V, 1900. Jan. p. 48.

Putorius boccamela caucasica, Satunin, Mitteil. Kauk. Mus. II, 127. (1905).

Putorius (Ictis) boccamela caucasicus, Trouessart, Consp. Mammal. Europae, p. 81 (1910)

Schädel. Der erste obere Prämolar (p^1) ragt mit seinem Vorderrande nach aussen vor, viel mehr als mit dem hinteren, wie bei *I. ermineus.* P^2 ist mit seinem Vorderrand stark nach innen geneigt, mit dem Hinterrande aber nach aussen; seine Längsachse ist zur Längsachse des Schädels schief gerichtet, ungefähr unter einem Winkel von 40—45 Grad. Zwischen diesen beiden Zähnen bildet sich aussen ein stumpfer, nach innen gerichteter Winkel, der sich zuweilen einem rechten nähert. Der äussere Flügel von m^1 ist etwas mehr nach vorn gerückt, als der innere, wie bei *I. nivalis,* aber dieses Merkmal ist unbeständig.

Sommerfärbung. Oben von hellrostig-braun bis kastanienbraun. Die dunkle Farbe bedeckt nicht nur die ganze Oberseite des Kopfes und Rumpfes, sondern auch die Seiten, wobei sie bedeutend niedriger geht als bei den Exemplaren von Sardinien, mit denen ich unser Wiesel vergleichen konnte. Die Demarkationslinie zwischen der dunklen Farbe der Seiten und der weissen Bauchfarbe ist ziemlich scharf ausgeprägt; auf dem Kopfe verläuft sie als gerade Linie von der Oberlippe zur Ohrbasis. Die ganze Unterseite ist weiss. Pfoten weiss, zuweilen mit leichtem bräunlichem Anflug oben. Aussenseite der Extremitäten ist zuweilen ganz dunkel, zuweilen aber zieht sich die dunkle Farbe nur als schmaler Streifen drüber hin. Jedoch solche starke Schwankungen in der Färbung, wie sie F. Cavazza [2]) bei den italienischen Wieseln beobachtete, habe ich nicht bemerkt, obwohl ich in letzter Zeit eine bedeutende Anzahl

[2]) Filippo Cavazza. Studien über die in Italien vorkommenden Wieselarten der Untergattung *Arctogale.* Zool. Anzeig. Bd. XXXIV, Nr. 18—19 (1909).

dieser Tierchen aus verschiedenen Örtlichkeiten unseres Gebiets habe untersuchen können.

Winterfärbung. Der Grad der Ausbleichung dieses Wiesels im Winter hängt ganz ab vom Klima, in welchem es lebt. Diejenigen Exemplare, welche im Winter auf dem Hochplateau von Kars erbeutet wurden, wo alles von einer dicken Schneedecke eingehüllt ist und starke Fröste gewöhnlich sind, sind von reinweisser Farbe ohne jedes dunkle Pünktchen. In den Niederungen des östlichen Transkaukasiens dagegen, wo die Winter warm und schneefrei sind, habe ich Wiesel gefunden, die nur auf den Seiten weiss wurden. Zwischen diesen Extremen gibt es alle möglichen Übergänge: bei einigen bleibt nur ein breiter dunkler Streifen längs Scheitel und Rückgrat, bei anderen endlich gibt es nur einige unregelmässige, hier und dort verstreute Flecken. Der Schwanz ist verhältnismässig recht lang, wie aus der Maasstabelle hervorgeht.

Geographische Verbreitung. Dieses Wiesel lebt in ganz Transkaukasien und dem Grossen Kaukasus. Von dessen Nordabhängen habe ich kein Exemplar bis jetzt gesehen, auf der Niederung Ciskaukasiens aber ist diese Unterart durch die ihr sehr nahestehende Form *Ictis boccamela dinniki* ersetzt.

5. Ictis boccamela dinniki Sat.

Synonymie:

Putorius nivalis dinniki Satunin, Mitteil. Kauk. Mus. III, 105 (1907).
Putorius (Ictis) nivalis dinniki, Trouessart, Consp. Mammal. Europae, p. 85 (1910).

Schädel. Der erste obere Prämolar (p^1) steht zur Längsachse des Schädels fast parallel; p^2 ist mit dem Hinterrand bedeutend mehr nach aussen gestellt als mit dem Vorderrand, aber steht nicht so schief wie bei *I. b. caucasicus* und der aussen sich bildende, einspringende Winkel zwischen diesen Zähnen ist sehr stumpf. P^3 steht schief und der äussere Flügel seines Vorderrands ist mehr nach vorn gerückt, als der innere. Bullae osseae wie bei *I. nivalis,* in ihrer ganzen Länge fast gleich breit.

Sommerfärbung. Auf der Oberseite hell-kastanienbraun. Demarkationslinie zwischen der dunklen Rückenfarbe und der weissen Bauchfarbe ist scharf ausgeprägt. Oberlippe und übrige Umgebung des Mauls bis hinauf zum Ohr, die ganze Unterseite und die Innenflächen der Extremitäten—sind rein weiss. Die Oberfläche der Pfoten in ihrem distalen Teil ist weiss. Die braune Farbe geht hier

allmählig in weiss über. Die Sohlen der Pfoten sind mit weissen, die Unterseiten der Zehen mit langen bräunlichen Haaren bedeckt. Die Hinterpfoten sind oben nur im distalen Teile und auf den Zehen mit weissen Haaren bedeckt, der ganze übrige Teil ist braun. Unten sind sie mit langen, dunkelbraunen Haaren bedeckt. Krallen weiss, vollständig in den Haaren verborgen. Der Schwanz ist einfarbig, dicht mit sehr langen Haaren bedeckt.

Winterfärbung. Mir noch unbekannt.

Geographische Verbreitung. Mit Bestimmtheit ist diese Form bisjetzt nur in der Niederung von Ciskaukasien (Stavropol) gefunden worden. Ich beschrieb dieses Wiesel zuerst als Unterart von *I. nivalis,* welchem es durch den Zahnbau sehr ähnelt. Jedoch brachte mich eine noch schärfere Untersuchung anderer Eigentümlichkeiten zu dem Entschluss es richtiger als Unterart von *I. boccamela* aufzufassen. Die Unterschiede dieser Form von *I. b. caucasicus* sind sehr gering und es ist, unzweifelhaft, nur die nördliche Rasse des kaukasischen Wiesels.

6. Iotis boccamela subsp.?

Synonymie:

Foetorius vulgaris var. Nikolski, Wirbeltiere der Krym. Suppl. zu T. LXVIII der Mémoires de l'Ac. Imp. d. Sc., № 4, p. 59 (1891).

Nikolski (l. c.) konnte sich nicht entscheiden das taurische Wiesel unterzubringen, weder bei *vulgaris,* noch bei *boccamela,* noch bei *erminea.* Viel einfacher und nützlicher wäre es natürlich gewesen, wenn er eine gute und ausführliche Beschreibung des in seinen Händen gewesenen Exemplars gegeben hätte; gerade dieses hat er aber nicht getan, sondern er beschränkte sich bloss auf einige Bemerkungen, welche ich hier anführe.

Schädel. Der Form nach nehmen die Zähne (dieses Exemplars) etwas wie eine Mittelstellung ein zwischen dem Zahnsystem, wie es Blasius Wiesel und Hermelin zuschreibt: nämlich, der Längendurchmesser des ersten Molars des Oberkiefers ist nicht parallel zur Mittellinie. Am Dens sectorius (des Oberkiefers) tritt die äussere Seite viel mehr vor, als die innere, aber der Vorderrand ist gerieft. (Nikolski).

Sommerfärbung. «Das Fell auf dem Rücken unterscheidet sich beim Vergleich mit den Wieseln des mittleren Teils von Russland durch eine dunklere Farbe. Nämlich es ist kastanienbraun, sehr ähnlich der Färbung von *Foetorius boccamela,* wie sie bei Bo-

NAPARTE abgebildet ist. Unterseite des Körpers ist bei unserem Exemplar weiss mit deutlichem rosa Anflug. Auch in dieser Hinsicht zeigt es Verwandschaft mit *Foet. boccamela* nach der Beschreibung SCHREIBERS und BONAPARTES. Schwanz viel länger als bei *Foet. vulgaris,* seine Länge nämlich mit Haaren ist in der Körperlänge (ohne Schwanz) $3^1/_4$ Mal enthalten. Die Handwurzel der Vorderpfoten ist weiss, die der Hinterpfoten kastanienbraun und nur an der Basis der Krallen befinden sich weisse Borsten. Auf den weissen Wangen, hinter dem Mundwinkel und unterhalb der Grenze der kastanienbraunen Farbe mit der weissen, befindet sich je ein kastanienbrauner runder Fleck von 4 mm. Durchmesser.

Winterfärbung. Dieses Wiesel wird im Winter nicht weiss». Ich kann dieses Wiesel mit keiner mir bekannten Form identificieren und nenne es daher provisorisch:

Ictis boccamela nikolskii subsp. nova.

Geographische Verbreitung. Die Taurische Halbinsel

Auf Seite 257 befindet sich eine Aufzählung der Exemplare von *Ictis stoliczkanus, boccamela caucasicus, boccamela dinniki,* deren Schädelmaasse sich in einer Tabelle auf Seite 256 befinden.

7. Ictis nivalis L.

Synonymie:

Mustela nivalis LINNÉ, Syst. Nat. Ed. XII, I, p. 69 (1766).
Putorius nivalis typicus, BARRETT-HAMILTON, A. M. N. H., 1900, V, p. 42.
Putorius (Ictis) nivalis, TROUESSART, Consp. Mamm. Europ., p. 81 (1910).

Schädel. Äussere Schneidezähne des Unterkiefers (i_3) etwas breiter, sonst aber fast von gleicher Dicke wie das zweite Paar; das mittlere Paar ist sehr klein. Alle Prämolaren sind einhöckerig. P^1 steht mit seinem Längendurchmesser parallel zur Mittellinie des Schädels; p^2 ist aussenseits etwas eingebogen und mit dem Hinterende nach aussen geneigt, jedoch unterscheiden sich im Berührungspunkte mit p^1 beide Zähne wenig hinsichtlich ihrer Richtung und der Alveolarrand der Zahnlinie geht hier in ganz flachem Bogen. Im Unterkiefer ist p_1 mit seinem Vorderende schwach nach aussen geneigt, p_2 aber nach innen; parallel zu letzterem steht auch der dritte (p_3), welcher ebenso hoch wird wie der Schneidezahn. Die innere Hälfte des oberen Molars (m^1) ist nur etwas verbreitert. Die Auskehlung am Vorderrande ist fast nicht bemerkbar. Er steht etwas schief, so dass sein äusseres Ende vor dem inneren liegt.

Sommerfärbung. Oben rötlich-braun, unten weiss. Oberseite junger Exemplare etwas grauer gefärbt. Unterwolle auf der Oberseite hellrötlich-fuchsig, auf der Bauchseite reinweiss. Schwanz einfarbig und gleicher Farbe mit dem Rücken.

Winterfärbung. Das ganze Tier reinweiss.

Geographische Verbreitung. Das ganze europaeische Russland und Nordeuropa. Die südliche Grenze dieses Wiesels ist noch nicht aufgehellt, fällt aber wahrscheinlich mit der Nordgrenze der Steppenzone zusammen. In den Grenzen des Kaukasus kommt es überhaupt nicht vor und alle Angaben früherer Autoren, sowie auch meine in früheren Arbeiten, hinsichtlich des Vorkommens von *Ictis nivalis* beziehen sich auf die Unterarten von *I. boccamela.*

8. Ictis nivalis dombrowskii Matschie.

Synonymie:

Mustela (Ictis) dombrowskii Matschie, Sitzungs-Bericht. d. Gesellsch. naturforschender Freunde zu Berlin, 1901. № 9. p. 231.

Putorius (Ictis) nivalis dombrowskii, Trouessart, Conspect. Mammal. Europae, p. 84 (1910).

Schädel. Er unterscheidet sich vom Schädel von *I. nivalis* durch die grössere Jochbogenbreite und schmäleren Occipitalteil. Über odontologische Besonderheiten spricht Matschie nicht, wahrscheinlich sind die Zähne dieser Unterart nicht zu unterscheiden von den typischen *I. nivalis.* Die übrigen Merkmale des Schädels sind aus der Maasstabelle zu ersehen.

Sommerfärbung. Rückenfarbe dunkelbraun; der dunkle Fleck am Mundwinkel steht von ihm ab um seinen Durchmesser, also weiter als bei *I. nivalis;* am Vorderrande des Ohrs befindet sich ein Pinselchen weisser Haare. Der Schwanz ist mit bedeutend längeren Haaren bedeckt. Die Grösse ist bedeutender.

Geographische Verbreitung. Rumänien. Es ist möglich, dass diese Unterart in Bessarabien gefunden werden wird, dessen Fauna bisjetzt wenig bekannt ist.

9. Ictis nivalis pallidus Barrett-Hamilton.

Synonymie:

Putorius nivalis pallidus Barrett-Hamilton, A. M. N. H., V, 1900, p. 48.

Schädel. Von dieser Unterart habe ich ihn nicht gesehn. Barrett-Hamilton hatte in seinen Händen auch keinen ganzen Schädel und gibt auch keine Beschreibung desselben, sondern bemerkt

nur, dass der von ihm gesehene beschädigte Schädel ungefähr die Abmessungen hatte 37×20.

Färbung. Sehr ähnlich derjenigen von *I. stoliczkanus,* letzterer ist aber dunkler und intensiver. Oberseite, Schwanz und äussere Seiten der Extremitäten sind hell kaffebraun. Umgebung des Mauls, ganze Unterseite und Pfoten sind weiss. Die beiden Farben sind scharf geschieden von einander

Geographische Verbreitung. Turkestan. Das von mir untersuchte Stück stammt von Čimkent aus dem Syr-Darja-Gebiet, wo es 1877 von Severtsov erbeutet wurde. Das Typusexemplar ist aus Kokand im Gebiete von Ferghana. Zu dieser Unterart rechnet Barrett-Hamilton auch ein von ihm untersuchtes Exemplar aus Afghanistan.

10. Ictis pygmaeus Allen.

Synonymie:

Putorius (Arctogale) pygmaeus Allen, Bull. American Museum Nat. Hist., vol. XIX, Art. IV, p. 176 (1903).

Schädel. Vorderende von p^1 viel dicker als das Hinterende und stark nach aussen geneigt. Der in der Mitte des äusseren Randes stark eingebogene p^2 ist mit dem Hinterende nach aussen geneigt, mit dem vorderen aber parallel zur Längsachse des Schädels gerichtet, so dass sich nach aussen zwischen diesen zwei Zähnen ein stumpfer einspringender Winkel bildet. P^2 zweimal grösser als p^1 und bedeutend niedriger als p^3 (Sectorius). Der Vorderrand des oberen Sectorius stark ausgeschnitten; Innen-und Aussenflügel fast gleichgross. Innere Hälfte von m^1 fast zweimal grösser als äussere; an dem vorderen und hinteren Ende des Zahns sind tiefe Einschnitte. Bei einem der von mir untersuchten Exemplare (i) ist die innere Hälfte nur etwas breiter als die äussere, bei den anderen unvergleichlich breiter. P_1 ist mit dem Vorderende etwas nach vorn geneigt. Zuweilen neigt sich auch der zweite (p_2), wenn es zu eng ist, mit dem Vorderende etwas nach aussen, gewöhnlich aber stehen p_2 und p_3 in der Richtung des Kiefers. Schneidezähne wie bei *I. nivalis.* Die obere Linie des Schädelprofils zeigt einen schwach gekrümmten Bogen, welcher in der Mitte etwas eingedrückt ist.

Sommerfärbung. Oben dunkel rotbraun; derselben Farbe ist auch die Aussenseite der Extremitäten, an den vorderen bis zu den Pfoten, an den hinteren bis zur Zehenbasis. Die ganze Unterseite, die Innenflächen der Extremitäten, die Vorderpfoten und die Zehen

der Hinterpfoten sind weiss. Die weisse Farbe der Unterseite ist mit braunen Haaren gesprenkelt. Die Ränder der Oberlippe und der untere Teil des Kinns sind weiss wie die Unterseite. Ohren sehr klein und braun wie die Oberseite. Ohren sehr kurz, viel kürzer als der Hinterfuss, einfarbig, von derselben Farbe wie der Rücken, das Ende ist nicht dunkler.

Winterfärbung. Reinweiss.

Geographische Verbreitung. Nordost-Sibirien.

Auf Seite 251 sind diejenigen Exemplare von *Ictis nivalis, Ictis nivalis dombrowskii* und *Ictis pygmaeus* mit ihren Fundorten aufgezählt, deren Schädelmaasse sich in einer Tabelle auf Seite 262 befinden. Bei meinen Untersuchungen russischer *Mustelidae* habe ich mein Hauptaugenmerk gerichtet auf Schädel und Färbung. Den Ausmessungen der Bälge habe ich wenig Bedeutung zugeschrieben, weil ja die Art der Präparation einen ungeheuren Einfluss auf ihre Grösse ausübt. Immerhin aber gebe ich eine Tabelle der Körpermaasse, um wenigstens einen ungefähren Begriff von der Grösse der in dieser Arbeit beschriebenen Formen zu geben. Die dazu benutzten Exemplare sind auf Seite 254 aufgezählt, die Maasstabelle befindet sich auf Seite 263.

IV.

Kolonokus subgenus novum.

Schädel. Sehr in die Länge gestreckt und schmal. Das Profil der oberen Schädellinie weist eine wellige Linie auf: ein convexer Bogen von der Crista occipitalis bis ungefähr zu den Gehöröffnungen, dann ein concaver Bogen bis zu den Processus supraorbitales, darauf convexe Stirne und leicht abgeplattete Nase. Foramina infraorbitalia sind in horizontaler Richtung etwas schief ausgezogen; nämlich von innen und oben nach unten und aussen und sind von oben nach unten stark abgeplattet. Crista sagittalis ausserordentlich schwach entwickelt. Bullae osseae nicht so stark abgeflacht wie bei der Untergattung *Ictis;* bilden eine abgerundete Kante. Ausschnitt am Hinterrande des Knochengaumens zungenförmig mit leicht convergierenden Seiten und abgerundeter Spitze.

Oberkiefer: Äusseres Schneidezahnpaar bedeutend länger und dicker als die inneren. Längsachse von p^1 ist mit ihrem Vorderende kaum merklich nach aussen geneigt; p^2 bildet im Durchschnitt eine unregelmässige Ellipse und ist nur leicht von aussen eingebogen. Der innere vordere Flügel des Sectorius ist klein und der Ein-

schnitt auf seinem Vorderrande ist unbedeutend; m^1 steht quer zur Längsachse des Schädels.

Unterkiefer. Äussere Schneidezähne (i_3) sind am grössten; das zweite Paar (i_2) ist aus der Zahnreihe nach hinten abgerückt. Der erste Prämolar (p_1) ist mit dem Vorderende stark nach aussen geneigt; p_2 ist von gleicher Höhe wie der Sectorius; m_2 ist sehr klein.

Die beschriebenen odontologischen Merkmal: treffen auf beide russischen Arten zu, aber die übrigen Arten dieser Untergattung sind daraufhin nicht geprüft worden.

Färbung im allgemeinen mehr oder weniger fuchsig, einförmig auf dem ganzen Körper, nur die Umgebung des Mauls und die Kehle sind weiss.

In der Fauna des Russischen Reichs leben von dieser Untergattung zwei Arten (*Kolonokus sibiricus* und *K. altaïcus* PALL.), welche ich hier nicht beschreibe, weil sie schon ausserhalb jenes Rayons leben, dessen Erforschung sich das Kaukasische Museum angelegen sein lässt. Jedoch halte ich es für nötig hier eine kurze Charakteristik einer neuen Unterart der erstgenannten Art zu geben. Von anderen, von mir untersuchten, centralasiatischen Arten gehören zu dieser Untergattung: *Putorius davidianus, moupinensis, astutus* und *fontanieri,* welche von A. MILNE-EDWARDS aufgestellt worden sind.

Kolonokus sibiricus australis SATUNIN subsp. nova.

Färbung im allgemeinen viel dunkler, fast bräunlich-fuchsig, während sie beim typischen nördlichen Kolonòk intensiv hellfuchsig ist; in der Mittellinie des Körpers, am Rückgrat hat sie einen leichten rötlichen Ton. Schnauzenspitze (zwischen den Augen und um sie herum) ist noch dunkler; dunkelbraun. Von der weissen Lippe zieht über die Nase, gleich hinter ihrer nackten Spitze ein dünnes weisses Streifchen. Stirn bräunlich-grau, Scheitel zeigt deutlich einen gräulichen Ton.

Bei einem der von mir untersuchten Exemplare ist auf der Kehle ein grosser weisser Fleck, beim anderen ist dieser Fleck wie zerschmolzen und sind von ihm nur Reste zu bemerken.

Zur Beschreibung dienten mir zwei Exemplare (♂♂), welche von WARDROPPER am 10. XI. 1905 im Kreise Tjumen erbeutet worden sind (Zoolog. Mus. d. K. Ak. d. W.).

Ihre Abmessungen sind: Kopf und Rumpf 370 mm. und 365 mm.; Schwanz mit Endhaaren: 270 und 280 mm.

КЪ ОРНИТОЛОГІИ БАТУМСКОЙ ОБЛАСТИ.

К. А. Сатунина (Тифлисъ).

Лѣтомъ 1909 г. я получилъ любезное приглашеніе г. военнаго губернатора Батумской области Б. С. Романовскаго-Романько присоединиться къ нему при его объѣздѣ интереснѣйшей части ввѣреннаго ему округа, именно Аджаріи и Шавшетіи. Хотя форсированные переходы, какими производятся обыкновенно такіе объѣзды, и не благопріятны для зоологическихъ наблюденій, я не видѣлъ въ то время иной возможности посѣтить этотъ край, а мнѣ необходимо было хоть бѣгло ознакомиться съ нимъ, такъ какъ въ это время я уже работалъ надъ сочиненіемъ «Зоогеографическое дѣленіе Кавказскаго края» Поэтому я съ благодарностью принялъ это предложеніе. Несмотря на быстроту, съ которой была совершена поѣздка, я собралъ много весьма важныхъ для меня зоогеографическихъ фактовъ.

Просматривая теперь только что появившуюся (въ этомъ же выпускѣ на стр. 101) статью П. В. Нестерова по орнитологіи этой мѣстности (Матеріалы по орнитофаунѣ Батумской области), я вижу, что могу сдѣлать нѣсколько небольшихъ дополненій и замѣчаній. Въ нижеслѣдующемъ я совершенно не упоминаю птицъ, относительно которыхъ мои наблюденія сходятся съ наблюденіями г. Нестерова, а говорю только о такихъ, относительно которыхъ наши наблюденія расходятся или мои дополняютъ.

Что касается низменности Батумскаго округа, то я провелъ три лѣта (въ 1906, 1909 и 1910 гг.) на дачѣ въ Кобулетахъ, 22 верстъ къ С. отъ Батума. Кромѣ того я немного задѣвалъ этотъ край и во время другихъ моихъ поѣздокъ.

Пользуюсь здѣсь случаемъ высказать мою глубокую благодарность г. батумскому военному губернатору Б. С. Романовскому-Романько.

По Аджаріи я проѣхалъ въ 1909 году по нижеслѣдующему маршруту.

24. VII. Батумъ—с. Мачахелиспири—по ущелью рѣки того-же имени—сел. Ефратъ.
25. VII. С. Ефратъ—перевалъ черезъ Карчхальскій хребетъ—урочище Лекобань.
26. VII. Лекобань—с. Бадзгеретъ.
27. VII. С. Бадзгеретъ—с. Суреванъ.
28. VII. С. Суреванъ—с. Сатлет-робатъ (по ущелью р. Имерхеви).
29. VII. С. Сатлет-робатъ—Арсіанскій постъ—оз. Бага-гёль.
30. VII. Арсіанскій постъ—кочевка Сарычаиръ.
31. VII. Сарычаиръ—охота въ окрестностяхъ.
1. VIII. Сарычаиръ по ущелью р. Схалта въ с. Хуло.
2. VIII. С. Хуло.
3. VIII. С. Хуло—Батумъ.

*1. Garrulus krynickii Kalen.

Нестеровъ приводитъ для изслѣдованной имъ мѣстности только «*Garrulus melanocephalus* var. *anatoliae*». Сойки, которыхъ я имѣлъ въ рукахъ изъ Кобулетъ, окрестностей Батума и ближайшихъ предгорій, всѣ были типичные *G. krynickii*. Поэтому мнѣ думается, что Нестеровъ неправильно отнесъ всѣхъ видѣнныхъ (а не изслѣдованныхъ только) имъ соекъ къ *G. anatoliae*, особенно изъ нижняго пояса горъ.

Не могу не замѣтить, что «var.» рѣжетъ глазъ. Вѣдь въ дальнѣйшемъ Нестеровъ правильно оперируетъ съ тринарной номенклатурой, почему же для географической расы сойки оставлять «var.»?

(Kobulety, nidans).

2. Pastor roseus L.

Старинное показаніе Нордманна о томъ, что розовой скворецъ зимуетъ на черноморскомъ побережьѣ, повидимому подтверждается. Командиръ Марадидскаго отряда пограничной стражи С. И. Безсомыкинъ увѣрялъ меня, что при выпаденіи снѣга розовый скворецъ появляется большими стаями въ сел. Верхн. Марадиды,

* Обозначенные звѣздочкой виды не указаны въ приведенной здѣсь работѣ Нестерова.

* Species a dom. Nesterov in opere: „Beiträge zur Ornithofauna des Gebiets von Batum, pg. 101—170“ non enumerata.

около 18 верстъ отъ Батума, по ущелью Чороха. Тоже подтверждали и другіе тамошніе жители.

(Per hiemes gelidas ac nivosas saepe hiemans pr. V. Maradidi).

3. Carpodacus erythrinus roseatus Hodgs.

Нестеровъ опредѣляетъ мѣстопребываніе этой птицы такъ: «Кавказская чечевица наиболѣе многочисленна въ полосѣ хвойнаго лѣса и особенно ближе къ его нижней границѣ, но не рѣдка также въ нижней полосѣ горъ до низменности включительно. Но лишь въ видѣ исключенія поднимается выше границы пихты и ели» (стр. 117).

Изъ этихъ словъ читатель можетъ вывести, что она живетъ чаще всего въ хвойныхъ лѣсахъ. На самомъ же дѣлѣ внутри сплошного хвойнаго лѣса она никогда не встрѣчается, а держится по прогалинамъ и опушкамъ. Но особенно она многочисленна тамъ, гдѣ по Нестерову встрѣчается лишь случайно, именно на лежащихъ выше лѣсной растительности субальпійскихъ лугахъ, въ ихъ высокихъ бурьянахъ. Это я видѣлъ не въ одной Аджаріи, а всюду на Кавказѣ. На основаніи моихъ многочисленныхъ наблюденій я и считаю настоящею станціей для чечевицы на Кавказѣ именно субальпійскіе луга. На низменности и въ предгорьяхъ внѣ времени пролета я ее никогда не видѣлъ.

Въ Аджаріи я наблюдалъ чечевицу выше лѣсной растительности на Карчхальскомъ хребтѣ и Сарычаирскихъ яйлахъ.

(Nidans in cingulo subalpino, neque silvestre).

4. Passer domesticus Bogd.

Мнѣнія орнитологовъ относительно кавказскаго домашняго воробья сильно расходятся: одни отличаютъ его, другіе нѣтъ. Это разногласіе по моему зависитъ главнымъ образомъ оттого, изъ какой части Кавказскаго края брали экземпляры для изслѣдованія. Горный аджарскій воробей кажется мнѣ отличнымъ отъ типичной формы.

(In Adžaria montana).

5. Oraegithus pusillus Pall.

Нестерову корольковый вьюрокъ почему то попался только на Арсіанскомъ хребтѣ. Я видѣлъ стайки ихъ на обѣихъ склонахъ

Карчхальскаго хребта и во многихъ другихъ мѣстахъ и не сомнѣваюсь, что на подходящей высотѣ онъ встрѣчается въ Аджаріи повсюду, какъ и въ сосѣдней Карской области.

Что касается замѣчанія Нестерова, что раньше никто этой птицы для Западнаго Закавказья не указывалъ, то долженъ сказать, что и теперь не будутъ указывать, ибо никто изъ говорившихъ о Западномъ Закавказьѣ, не присоединялъ еще къ нему Аджаріи. Географически—это часть Малой Азіи, зоогеографически—совсѣмъ другая область.

(Ubique in regione alpina).

6. Motacilla boarula L.

Сообщая, что эта трясогузка заходитъ иногда даже въ «города» Артвинъ и Ардануčъ, Нестеровъ замѣчаетъ, что это «не совсѣмъ согласно съ ея боязливымъ и осторожнымъ нравомъ». По этому поводу могу сказать, что 1) и Артвинъ и Ардануčъ очень мало похожи на городъ, послѣдній таковымъ и не считается; 2) горная трясогузка зимою попадается зачастую и на людныхъ улицахъ Тифлиса. Всюду, гдѣ я ее наблюдалъ (на Кавказѣ) она обнаруживаетъ очень мало боязни передъ человѣкомъ и часто на берегу Куры я видѣлъ ее спокойно ищущую корма и плескающуюся въ водѣ въ двухъ шагахъ отъ работающихъ людей.

7. Anthus spinoletta blakistoni Swinh.

По опредѣленію С. А. Бутурлина кавказскіе горные коньки относятся къ этой формѣ. Мною эта птичка была добыта на Сарычаирской кочевкѣ 31. VI. 1909.

(Saryčair).

8. Sitta krüperi Pelz.

Въ описываемыхъ предѣлахъ встрѣчена мною на Карчхальскомъ хребтѣ 25. VII. 1909. Замѣчаніе Нестерова «въ предѣлахъ Россіи она найдена лишь въ западной половинѣ Закавказья» (стр. 126)—не точно, ибо впервые на Кавказѣ этотъ поползень былъ найденъ Ѳ. К. Лоренцомъ на Сѣверномъ Кавказѣ, въ предѣлахъ Кубанской области.

(Mt. Karčchal).

9. Cyanistes coeruleus colchicus But.

Къ этой формѣ относятся лазоревки добытыя мною въ раз-

ныхъ мѣстахъ Черноморскаго побережья и на перевалѣ Джерфука на пути изъ приморскаго сел. Макріалъ въ сел. Марадиды въ долинѣ р. Чороха (Лазистанъ).

(Saltus Džerfuka, Lazistan).

10. Lanius minor L.

Чернолобаго сорокопута я нашелъ гнѣздящимся у устья рѣки Кинтришъ въ густой заросли облѣпихи *(Hippophaë rhamnoides)*.

(Nidans ad Kintriš pr. Kobulety).

11. Merula torquata orientalis Seeb.

Встрѣтилъ 22. VII. 1908 выводокъ этихъ дроздовъ на совершенно обнаженныхъ скалахъ между мѣст. Ардanучъ и городомъ Артвинъ.

(Inter Ardanuč et Artvin, juv.).

12. Ruticilla phoenicurus L.
и
13. R. mesoleuca Hempr. & Ehrb.

Указываемой Нестеровымъ (стр. 136) правильности въ распредѣленіи этихъ двухъ видовъ я не замѣчалъ, а, наоборотъ, убѣдился, что они иногда гнѣздятся чуть ни рядомъ, почему и отвергаю мнѣніе Hartert'а считающаго ихъ лишь подвидами.

До нѣкоторой степени можно однако принять, что область гнѣздованія *R. mesoleuca* выше, чѣмъ таковая *R. phoenicurus*.

(Species bonae!).

14. Cinclus cinclus caucasicus Mad.

26. VII. 1909 наблюдалъ у с. Бадзгеретъ; 27. VII. 1909— на р. Имерхеви, по пути изъ с. Суреванъ въ с. Сатлет-робатъ.

(Badzgeret ad fl. Imer-chevi).

15. Chelidon urbica L.
и
16. Hirundo rustica L.

Совершивъ по странѣ маленькую кратковременную экскурсію, можно, конечно, описывать результаты экскурсіи, если они

интересны, но при этомъ нужно довольствоваться констатированіемъ фактовъ и избѣгать полемики.

Къ сожалѣнію этому правилу не слѣдовалъ г. Нестеровъ и часто старался критиковать Вильконскаго, забывая, что послѣдній велъ свои наблюденія не нѣсколько недѣль, какъ гг. Дерюгинъ и Нестеровъ, а нѣсколько лѣтъ.

Что касается данныхъ видовъ, то я на основаніи не мимолетной поѣздки, а долголѣтнихъ наблюденій, моихъ и чужихъ, могу только подтвердить указанія Вильконскаго. Именно: на низменности *H. rustica* многочисленна, а *Ch. urbica* рѣдка; въ горахъ *H. rustica*—я не видалъ вовсе, а *Ch. urbica* тамъ обыкновенна.

(In planitie *H. rustica* frequens et *Ch. urbica* rara; in montibus *Ch. urbica* frequens).

17. Upupa epops L.

Нестеровъ всѣхъ удодовъ видѣнныхъ имъ на низменности счелъ пролетными, и гнѣздованіе этой птицы признаетъ только въ Артвинскомъ округѣ.

На самомъ дѣлѣ это одна изъ самыхъ обыкновенныхъ гнѣздящихся птицъ низменности, выводящаяся, напр., въ Кобулетахъ въ очень большомъ числѣ. Турки считаютъ «опопи» очень вкусною птицей и ожесточенно преслѣдуютъ.

(Ubique in planitie nidans).

18. Aegialites hiaticula L.

Гнѣздится у устья р. Кинтришъ.

(Ad ost. fl. Kintriš nidans).

19. Tringoides hypoleucos L.

Найденъ какъ у берега моря, такъ и на многихъ рѣчкахъ и озерахъ, высоко въ горахъ. 19. VI. 1908 я встрѣтилъ его на озерѣ Пирданосъ, близъ Олора, Ольтинск. окр. Карсской области.

(Ubique ad litus maris et ad lacus alpinos).

20. Lyrurus mlokosieviczi Tacz.

Когда мы 30. VII. прибыли на кочевку Сарычаиръ, собравшіеся для встрѣчи губернатора курды поднесли ему цѣлую вязанку тетеревовъ и горныхъ индѣекъ. 31. VII была произведена охо-

та въ окрестностяхъ этой кочевки, которая дала около дюжины тетеревовъ и нѣсколько сѣрыхъ куропатокъ.

Тетерева держались здѣсь въ зарасляхъ, разбросанныхъ островами среди субъальпійскихъ луговъ. Эти весьма компактныя заросли состояли изъ можжевельника, рябины и березы съ подсѣдомъ изъ черники. Мѣстами къ нимъ присоединялся еще рододендронъ. Какъ принесенныхъ курдами, такъ и убитыхъ въ эту охоту птицъ г. губернаторъ прежде всего любезно представилъ мнѣ для изслѣдованія. Большинство птицъ были молодые самцы и всѣ находились въ періодѣ линянія, такъ что не нашлось ни одного съ цѣльнымъ хвостомъ. Тѣмъ не менѣе я препарировалъ нѣсколько экземпляровъ и одного изъ нихъ г. губернаторъ вмѣстѣ со шкуркою горной индѣйки послалъ П. В. Нестерову.

Считаю небезинтереснымъ упомянуть, что во время посѣщенія мною горы Ала-экперъ въ Ольтинскомъ округѣ въ 1908 г. мѣстные туркмены увѣряли меня, что по близости живетъ «черный фазанъ». Конечно это сообщеніе могло относиться только къ тетереву.

(Saryčair).

21. Coturnix coturnix L.

Одна перепелка была убита 31. VII. около самой кочевки Сарычаиръ.

(Saryčair).

*22. Perdix perdix L. (subsp.?)

Какъ было уже сказано выше, 31. VII. въ выше описанныхъ зарасляхъ было убито вмѣстѣ съ тетеревами и нѣсколько сѣрыхъ куропатокъ. Къ крайнему моему сожалѣнію, увлекшись препаровкой тетеревовъ и индѣекъ, я совершенно упустилъ изъ виду куропатокъ, почему теперь и не могу сказать, къ какой формѣ онѣ принадлежали. Самъ по себѣ фактъ нахожденія сѣрыхъ куропатокъ вмѣстѣ съ горными тетеревами очень интересенъ.

Нестеровымъ сѣрая куропатка не упоминается.

(Saryčair).

23. Tetraogallus caspius Gmel.

Въ сел. Бадзгеретъ 26. VII. намъ принесли пару индѣекъ, старую и молодую, добытыхъ на вершинѣ Карчхальскаго хребта, въ каменныхъ розсыпяхъ (слѣдов. выше 8000 фут.). Двѣ старыхъ

и одну молодую принесли 30. VII. курды на Сарычаирскую кочевку. Послѣднія были добыты гдѣ то на Арсіанскомъ хребтѣ, по разсказу охотниковъ очень высоко. Обстановку пребыванія этихъ птицъ здѣшніе охотники описывали совершенно также, какъ и карчхальскіе. Поэтому замѣчаніе Нестерова, что оба экземпляра его коллекціи «добыты близъ верхней границы хвойнаго лѣса, т. е. на высотѣ менѣе 7000 футовъ» въ отношеніи второго экземпляра, препарированнаго мною и посланнаго ему г. губернаторомъ,— не точно.

Молодыя индѣйки достигали только половины величины взрослой, тогда какъ молодые тетерева въ это время уже сравнялись по величинѣ со старыми.

(Ad altitudinem 2450 m. in montibus Karčchal).

24. Cerchneis cenchris Naum.

Два экземпляра были убиты 31. VII. у Сарычаирской кочевки, гдѣ они были довольно многочисленны.

(Saryčair).

25. Casarca rutila Pall.

Красная утка часто встрѣчается и, повидимому, гнѣздится на высоколежащихъ горныхъ озерахъ, ибо всегда держится парами. Такъ 19. VI. 1908 на озерѣ Пирданосъ я наблюдалъ двѣ пары этихъ утокъ, а 31. VI. 1909 видѣлъ пару на маленькомъ озерѣ близъ Сарычаирской кочевки.

(Nidans ad Saryčair et Pirdanos).

26. Ciconia nigra L.

Упоминаемый Нестеровымъ экземпляръ былъ убитъ 1. VIII. въ нижней части долины р. Схалты, слѣдовательно уже очень не высоко надъ уровнемъ моря.

Въ глоткѣ этого, препарированнаго мною, экземпляра было множество, присосавшихся къ ней и полныхъ крови, мелкихъ піявокъ.

(In parte inferiore vallis fl. S'chalta).

27. Ardea cinerea L.

Нигдѣ я не видѣлъ сѣрыхъ цапель въ такомъ большомъ количествѣ, какъ у устья здѣшнихъ рѣкъ, на берегу моря. Такъ,

напр., на косѣ, около общаго устья рѣки Кинтриша, Ачхуа и Дегва, часто можно видѣть нѣсколько десятковъ этихъ цапель въ обществѣ множества чаекъ и какихъ то крупныхъ куликовъ, а иногда и орлана бѣлохвоста (*Haliaëtus albicilla* Pall.).

(Frequens ad ostia fl. Kintriš, Ačchua et Degva).

Тифлисъ.
12 февраля 1911 г.

ZUR ORNITHOLOGIE DES GEBIETS VON BATUM.

von

K. A. Satunin (Tiflis).

Resümé.

Verfasser konnte im Sommer 1909 eine Reise nach Adžarien und Šavšetien unternehmen, während welcher er sich auch mit ornithologischen Beobachtungen beschäftigte. Ungeachtet der Kürze der Zeit gelang es ihm mehrere interessante Beobachtungen zu machen. Gleichzeitig weilte in diesen Gegenden P. V. Nesterov, dessen ornithologische Beobachtungen im gleichen Gebiet in dieser Lieferung publiciert sind als: «Beiträge zur Ornithofauna des Gebiets von Batum, pg. 101—170». Autor gibt in dieser kleinen Arbeit Supplemente zu Nesterovs Angaben, wobei er sich nur auf solche Beobachtungen aus Adžarien beschränkt, welche entweder eine Ergänzung darstellen, oder aber bei welchen er anderer Meinung ist als Nesterov. In der Niederung des Gebiets hat der Verfasser in Kobulety (22 k. von Batum) drei Sommer verbracht (1906, 1909, 1910) und hat in ornithologischer Hinsicht diese Örtlichkeit ganz gut kennen gelernt.

Während obengenannter Reise, welche mit dem Generalgouverneur des Gebiets zurückgelegt wurde gelang es dem Verfasser solche interessante Vögel zu erhalten, wie *Lyrurus mlokosieviczi, Tetraogallus caspius, Ciconia nigra* u. a. Bälge der genannten drei Arten konnte Verfasser Herrn Nesterov übermitteln.

ИЗВѢСТІЯ
КАВКАЗСКАГО МУЗЕЯ.

Томъ V, вып. 4.

MITTEILUNGEN
DES
KAUKASISCHEN MUSEUMS.

Band V, Lief. 4.

Тифлисъ—1911—Tiflis.

Типографія Канцеляріи Намѣстника Его Императорскаго Величества
на Кавказѣ.

Оглавленіе.

Inhalt.

напр., на косѣ, около общаго устья рѣки Кинтриша, Ачхуа и Дегва, часто можно видѣть нѣсколько десятковъ этихъ цапель въ обществѣ множества чаекъ и какихъ то крупныхъ куликовъ, а иногда и орлана бѣлохвоста (*Haliaëtus albicilla* Pall.).

(Frequens ad ostia fl. Kintriš, Ačchua et Degva).

Тифлисъ.
12 февраля 1911 г.

ZUR ORNITHOLOGIE DES GEBIETS VON BATUM.

von

K. A. Satunin (Tiflis).

Resümé.

Verfasser konnte im Sommer 1909 eine Reise nach Adžarien und Šavšetien unternehmen, während welcher er sich auch mit ornithologischen Beobachtungen beschäftigte. Ungeachtet der Kürze der Zeit gelang es ihm mehrere interessante Beobachtungen zu machen. Gleichzeitig weilte in diesen Gegenden P. V. Nesterov, dessen ornithologische Beobachtungen im gleichen Gebiet in dieser Lieferung publiciert sind als: «Beiträge zur Ornithofauna des Gebiets von Batum, pg. 101—170». Autor gibt in dieser kleinen Arbeit Supplemente zu Nesterovs Angaben, wobei er sich nur auf solche Beobachtungen aus Adžarien beschränkt, welche entweder eine Ergänzung darstellen, oder aber bei welchen er anderer Meinung ist, als Nesterov. In der Niederung des Gebiets hat der Verfasser in Kobulety (22 k. von Batum) drei Sommer verbracht (1906, 1909, 1910) und hat in ornithologischer Hinsicht diese Örtlichkeit ganz gut kennen gelernt.

Während obengenannter Reise, welche mit dem Generalgouverneur des Gebiets zurückgelegt wurde, gelang es dem Verfasser solche interessante Vögel zu erhalten, wie *Lyrurus mlokosieviczi, Tetraogallus caspius, Ciconia nigra* u. a. Bälge der genannten drei Arten konnte Verfasser Herrn Nesterov übermitteln.

ЗАМѢТКИ О ДНЕВНЫХЪ БАБОЧКАХЪ КАВКАЗА

по матеріаламъ Кавказскаго Музея.

А. А. Яхонтова.

Проведя зиму 1910—11 г. въ Тифлисѣ я имѣлъ возможность воспользоваться любезностью директора Кавказскаго Музея А. Н. Казнакова и его помощника Р. Г. Шмидта и ознакомиться со всѣми собранными въ Музеѣ коллекціями по чешуекрылымъ насѣкомымъ Кавказскаго края. Большая часть относящагося сюда матеріала уже была обработана и приведена въ порядокъ покойнымъ директоромъ Музея Г. И. Радде, при содѣйствіи Его Императорскаго Высочества Великаго Князя Николая Михаиловича, С. Н. Алфераки, Г. Ф. Христофа, Г. И. Сиверса и O. Staudinger'а; въ 1898 г. Г. И. Радде составилъ опись имѣющимся въ коллекціи чешуекрылымъ, которая вошла вмѣстѣ съ другими подобными списками въ общій каталогъ Музея («Museum Caucasicum. Коллекціи Кавказскаго Музея, обработанныя совмѣстно съ учеными спеціалистами и изданныя д-ромъ Г. И. Радде»). Эта коллекція была собрана главнымъ образомъ въ 70-тыхъ и 80-тыхъ годахъ прошлаго столѣтія и довольно полно представляетъ богатую фауну бабочекъ Закавказья; послѣ 1898 г. она пополнялась экземплярами изъ сборовъ Е. Г. Кенига, которому принадлежатъ и опредѣленія доставленныхъ имъ бабочекъ. Отдѣльный шкафъ занимаетъ коллекція чешуекрылыхъ изъ Боржома и его окрестностей, пожертвованная Музею Вел. Кн. Николаемъ Михаиловичемъ и заключающая въ себѣ цѣнные результаты четырехлѣтнихъ сборовъ съ 1899 по 1902 г. Наконецъ, за послѣднее время въ матеріалахъ Музея накопилось нѣсколько сотенъ чешуекрылыхъ въ нерасправленномъ видѣ и безъ опредѣленій; сюда входятъ бабочки, привезенныя А. Н. Казнаковымъ, Р. Г. Шмидтомъ и А. Б. Шелковниковымъ изъ организованныхъ Музеемъ экскурсій, многочис-

ленныя и интересныя *Heterocera*, собранныя А. Б. Шелковниковымъ въ его имѣніи въ Арешскомъ уѣздѣ, сборы В. Н. Бѣлявскаго—съ Минеральныхъ Водъ, П. Галкина—изъ Дагестана, г. Кондратьева—изъ Борчалинскаго уѣзда, Л. Л. Млокосѣвича—изъ Лагодехъ, А. А. Флоренскаго—изъ Карабага, Н. И. Фурсова—изъ Телавскаго уѣзда и небольшое количество чешуекрылыхъ, доставленныхъ другими лицами.

Недостатокъ времени, которое я могъ удѣлить занятіямъ въ Музеѣ, а также отсутствіе подъ руками необходимой литературы по *Hetorecera* и сравнительнаго матеріала, заставили меня въ детальномъ изученіи лепидоптерологическихъ коллекцій ограничиться только дневными бабочками—*Rhopalocera;* результатомъ тщательнаго пересмотра представителей названной группы является предлагаемый рядъ замѣтокъ, въ которыхъ, во-первыхъ, приводятся формы, отсутствовавшія въ коллекціи ко времени изданія печатнаго каталога («Museum Caucasicum»), и, во-вторыхъ, вносятся нѣкоторыя поправки въ списокъ, составленный Г. И. Радде, такъ какъ многія формы бабочекъ еще не отличались лепидоптерологами въ то время, когда были произведены опредѣленія, зафиксированныя въ «Museum Caucasicum», а въ нѣкоторыхъ (правда,—очень рѣдкихъ) случаяхъ мнѣ пришлось установить и ошибочность первоначальныхъ опредѣленій. Говоря о расовыхъ отличіяхъ кавказскихъ бабочекъ и о распространеніи той или другой формы на Кавказѣ, я, конечно, не могъ ограничиваться только матеріалами, представленными въ коллекціяхъ Кавказскаго Музея и игнорировать результаты моихъ личныхъ сборовъ и наблюденій на Кавказѣ, отчасти уже использованные въ замѣткахъ, помѣщенныхъ въ VIII–X томахъ «Русскаго Энтомологическаго Обозрѣнія», а также нѣкоторыя отрывочныя свѣдѣнія о кавказскихъ бабочкахъ, почерпнутыя изъ просмотра коллекцій проф. П. П. Сушкина и Зоологическаго Музея Имп. Московскаго университета.

Въ названіяхъ отдѣльныхъ формъ я придерживался номенклатуры, принятой въ издаваемой подъ редакціей Dr. A. Seitz'а иконографіи «Die Grossschmetterlinge der Erde», стараясь въ то же время для обозначенія низшихъ таксономическихъ группъ практически провести терминологію, предложенную недавно А. П. Семеновымъ-Тянъ-Шанскимъ. Допущенныя мною сокращенія уже названныхъ выше фамилій собирателей едва ли нуждаются въ особыхъ объясненіяхъ.

Тифлисъ, 11 февраля 1911 г.

1. Papilio podalirius L.—Пойманные въ различныхъ мѣстностяхъ Кавказа экземпляры весенняго поколѣнія принадлежатъ къ типической формѣ этого вида [Тифлисъ 26. IV. 07 (Кен.); Гунибск. окр., Даг. обл., с. Чада-коло 6. V. 09 (Галк.)] Серія *P. podalirius*, выведенныхъ въ Боржомѣ изъ гусеницъ весною 1899, 1900 и 1901 гг. (колл. Вел. Кн. Ник. Мих.), отличается отъ собранныхъ на свободѣ болѣе слабымъ опыленіемъ крыльевъ и блѣдною окраской и поэтому подходитъ къ описанію var. (m.?) *flacidus* Krul.; я уже имѣлъ случай въ «Замѣткахъ по фаунѣ *Lepidoptera* средней Россіи» (Русск. Энт. Обозр. 1909, стр. 249) отмѣтить такое же различіе между выведенными въ комнатѣ и пойманными на волѣ средне русскими особями *P. podalirius*. Кавказскіе экземпляры второй генераціи принадлежать, подобно южно-русскимъ, къ формѣ, представляющей переходъ къ var. (m.) *zanclaeus* Zell. и изображенной въ атласѣ Seitz'a (7 c.) съ обозначеніемъ «gen. II» [Тифлисъ 8. VII. 06 (Кен.); Борчал. у., р. Машаверъ VII. 07 (Кондр.); Боржомъ 9. VIII. 99 (колл. Вел. Кн. Ник. Мих.), VII. 99 и VII. 07 (Ях.); Минеральныя Воды VI—VII. 07 (Бѣл.), VII. 08 (Ях.)], хотя единичныя особи изъ пойманныхъ мною въ Боржомѣ могутъ быть отнесены и къ настоящимъ *zanclaeus*, подходя къ рисунку этой сицилійской формы у Seitz'a (7 d).—Что касается до var. (subsp.) *feisthameli* Dup., приводимой нѣкоторыми авторами въ числѣ кавказскихъ бабочекъ, то эта пиренейско-мавританская раса, которую Ch. Oberthür вслѣдствіе отсутствія переходныхъ формъ склоненъ считать за особый отъ *P. podalirius* видъ (см. «Лепидоптерологическія размышленія» С. Н. Алфераки въ «Русск. Энт. Обозр.» 1909, стр. 355), едва ли можетъ оказаться въ составѣ русской фауны; тифлисскій экземпляръ лѣтней генераціи, опредѣленный Е. Г. Кенигомъ какъ *feisthameli*, не даетъ поводовъ считать его принадлежащимъ къ этой разновидности и является характернымъ представителемъ общераспространенной лѣтней морфы.

2. Papilio machaon L.—Вполнѣ типичные представители основной формы имѣются только среди весеннихъ экземпляровъ изъ Боржома [7. IV. 97; 21. V. 98; IV. 01 (колл. Вел. Кн. Ник. Мих.)]. Весеннія особи изъ другихъ мѣстностей приближаются болѣе къ ab. *sphyroides* Krul. [Арешъ 22. V. 01 (Кен.); Гунибск. окр., сел. Чада-коло 6—30. V. 09 (Галк.)], отличающейся отъ типа болѣе узкими крыльями, вслѣдствіе чего черная перевязь заднихъ крыль-

евъ близко подступаетъ къ поперечной жилкѣ, замыкающей срединную клѣточку (въ атласѣ SEITZ'а эта форма изображена подъ ошибочнымъ названіемъ *asiatica* MÉN.; см. разъясненіе по этому поводу С. Н. АЛФЕРАКИ въ «Русск. Энт. Обозр.». 1909, стр. 358). У экземпляровъ лѣтнаго поколѣнія [Тифлисъ 10. VIII. 09 (КЕН.); 10. IX. 10 (Ях.); Мцхетъ 2. VII. 05 (КЕН.); Боржомъ 16—23. VII. 99; 21. VII. 00 (колл. Вел. Кн. Ник. Мих.); VII. 07 (Ях.); Ордубадъ 31. VII. 04 (КЕН.)] признаки *sphyroides* (а иногда и *sphyrus* Нв.) выражены болѣе замѣтно, и, такимъ образомъ, названная разновидность не представляетъ на Кавказѣ случайнаго отклоненія, какъ ее описывалъ Л. К. КРУЛИКОВСКІЙ, а является довольно постоянной морфой, преобладающей надъ основною формою вида.

3. Thais cerisyi GOD.—Кромѣ var. *caucasica* LED., приведенной въ спискѣ «Mus. Cauc.» (Лагодехи, 23. III. 81), въ коллекціи имѣется экземпляръ типической *cerisyi* изъ Сухума [21. III. 08 (К. А. САТУНИНЪ)], гдѣ, по свидѣтельству Вел. Кн. НИКОЛАЯ МИХАИЛОВИЧА (Mém. sur les Lépid. I, p. 43) этотъ видъ представленъ также формою *caucasica*.

4. Thais polyxena SCHIFF.—Въ одномъ экземплярѣ изъ Майкопа, 1. IV. 01.

5. Parnassius apollo V. var. (subsp.? **kashtshenkoi** SHELUZHKO. —Кавказская форма *P. apollo* была описана А. А. ШЕЛЮЖКО по 6 экземплярамъ съ Арарата (Русск. Энтом. Обозр. 1907, стр. 232). Хотя характеристика, данная авторомъ для var. *kashtshenkoi* вполнѣ примѣнима не ко всѣмъ 11-ти экземплярамъ музейской коллекціи [Сванетія, Латпарск. пер.; Хевсурія, 76 (РАДДЕ); Дарачичагъ, Эрив. губ.; Сурмал. у., с. Казыкопоранъ; Олты, г. Ах-дагъ 11. VIII. 06 (КЕН.); Боржомъ 1. VII. 99 (колл. Вел. Кн. Ник. Мих.); Верх. Аджарія, с. Хуло 5. VIII. 10 (Ю. Н. ВОРОНОВЪ); г. Базардюзи, 3600 м., 14. VIII. 04 (КАЗН.-ШЕЛК.-ШМ.)], однако принадлежность ихъ къ одной расѣ для меня несомнѣнна и индивидуальныя отличія между особями изъ различныхъ мѣстностей Кавказа не превышаютъ разницы между отдѣльными бабочками изъ средней Россіи, гдѣ мнѣ случалось ловить этотъ видъ въ значительномъ количествѣ. Въ общемъ кавказская форма *P. apollo* близка къ var. (subsp.) *democratus* KRUL. изъ восточной и средней

Россіи; Stichel, которому принадлежитъ обработка рода *Parnassius* въ «Die Grossschmetterlinge der Erde» Seitz'a, объединяетъ кавказскихъ *apollo* съ уральскими подъ именемъ *limicola*. Нѣкоторые экземпляры обѣихъ расъ дѣйствительно неразличимы, но въ общемъ кавказскія бабочки отличаются, какъ уже замѣтилъ А. А. Шелюжко, менѣе выраженнымъ половымъ диморфизмомъ, такъ какъ у самцовъ съ Кавказа болѣе замѣтенъ субмаргинальный рисунокъ, имѣющійся иногда въ видѣ неясныхъ темныхъ пятенъ и на заднихъ крыльяхъ (экземп. изъ Хевсуріи и Боржома), самки же слабо опылены черными чешуйками (темнѣе другихъ аджарскій экз.). Красныя пятна на заднихъ крыльяхъ развиты у музейскихъ *apollo* не такъ сильно, какъ это указываетъ для своихъ типовъ А. А. Шелюжко (у среднерусскихъ *democratus* величина ихъ также варьируетъ); своими размѣрами (62—83, по Шелюжко — 90 мм.) бабочки одинаковы съ *democratus*. Слѣдовательно, кавказская раса *P. apollo* принадлежитъ къ ряду тѣхъ формъ, которыя примыкаютъ къ subsp. *sibirica* Nordm. и является ея модификаціями; по своимъ признакамъ эта раса занимаетъ мѣсто между типической формой и восточно-европейскою var. *democratus*, тогда какъ слѣдующей ступенью будетъ летающая восточнѣе var. *sibirica*, а для крайней формы съ Алтая Л. К. Круликовскій недавно предложилъ названіе var. *alpherakyi*.

6. Aporia crataegi L.—Почти всѣ экземпляры Музея—самцы, на мой взглядъ, не отличающіеся отъ типичныхъ [Тифлисъ 15. V. 10 (Кен.); 16. VII. 07 (Шварцъ); Манглисъ 17. VII. 09 (Николаевъ); Ленкор. у. с. Арусъ 1—8. V. 07 (Казн.-Шелк.); Сванетія; Боржомъ]; единственная въ коллекціи самка [Тифлисъ 12. V. 10 (Кен.)], напротивъ, очень своеобразна, такъ какъ снизу вершина переднихъ крыльевъ и почти вся поверхность заднихъ (кромѣ внутренняго края и прикорневой клѣточки у передняго края) имѣетъ интенсивную грязно-желтую окраску; кромѣ того переднія крылья этой бабочки прозрачны какъ у ab. *alepica* Cosmov., а просвѣчивающая снизу желтая окраска придаетъ ей желтоватый оттѣнокъ и при разсматриваніи съ верхней стороны. Имѣютъ ли эти особенности расовый характеръ или же представляютъ случайное отклоненіе,—рѣшить, имѣя передъ собою лишь одинъ женскій экземпляръ съ Кавказа, конечно, пока невозможно.

7. Pieris brassicae L.—У одного самца изъ Ленкорани имѣет-

ся черное пятнышко въ III-й клѣточкѣ переднихъ крыльевъ (ab. *nigronotata* Jach.) и хорошо замѣтны слѣды черной краевой каймы на заднихъ крыльяхъ, что придаетъ бабочкѣ сходство съ средне-азіатскою *P. deota* Nicév. (въ отдѣльности оба эти признака наблюдались мною у бабочекъ весенняго поколѣнія изъ Нижняго-Новгорода). Черныя пятнышки на верхней сторонѣ переднихъ крыльевъ замѣтны также у самца изъ Тифлиса, 7. IV. 01 (Кен.).

8. Pieris krueperi Stgr.—1 экземпляръ изъ Карсской области. [Олты, 26. VII. 06 (Кен.)]

9. Pieris ergane H. G.—Имѣется пара особей: самецъ изъ Ордубада, ошибочно приведенный въ «Mus. Cauc.» подъ именемъ *P. rapae* L. (въ дѣйствительности лишь недавно появившейся въ коллекціи Музея) и самка изъ Ареша, 14. V. 02 (Кен.).

10. Pieris manni Mayer var. (? *dubiosa* Roeber).—Въ предѣлахъ Кавказскаго края *P. manni* была впервые найдена С. Н. Алфераки, ловившимъ этотъ видъ въ 1874 г. въ окрестностяхъ Желѣзноводска (Тр. Русск. Энт. Общ., X, № 1). Дальнѣйшія указанія относятся опять таки къ сѣверному Кавказу; такъ *P. manni* отмѣчена въ спискѣ Х. Г. Шапошникова «Замѣтки о *Macrolepidoptera* центральной части сѣверо-западнаго Кавказа» (Ежегодн. Зоол. М. Имп. Ак. Н., IX. 1904) и вторично была приведена изъ Желѣзноводска въ моихъ «Замѣткахъ о кавказскихъ *Lepidoptera-Rhopalocera*» (Русск. Энт. Обозр. 1908 стр. 282—283), причемъ я высказалъ предположеніе о тождествѣ кавказской формы съ изображенной въ атласѣ Seitz'a var. *dubiosa* Roeber, которая, однако охарактеризована въ описаніи слишкомъ недостаточно для того, чтобы можно было утверждать это съ полною увѣренностью (Verity въ своей монографіи о палеарктическихъ *Rhopalocera*, p. 160 note, считаетъ ее за *P. napi* var. *meridionalis;* во всякомъ случаѣ это не разновидность *rapae,* какъ предполагаетъ Röber). Изъ Закавказья *P. manni* пока еще не была извѣстна и отсутствуетъ въ каталогѣ Вел. Кн. Николая Михаиловича. Въ послѣдніе годы видовая самостоятельность *P. manni,* обыкновенно считавшейся разновидностью *P. rapae,* была окончательно установлена итальянскимъ лепидоптерологомъ гр. E. Turati, указавшимъ специфическіе признаки и морфологическаго и, отчасти, біологическаго характера отличающіе эту бабочку отъ *P. rapae;* работы Turati, опубликованныя въ «Il Naturalista Siciliano» за

1907 г. (Т. XX) и 1909 г. (Т. XXI), сопровождаются рядомъ снимковъ бабочекъ (Т. XX, tav. IV—V) и рисунками мужскихъ genitalia *P. manni* и другихъ родственныхъ видовъ (Т. XXI, tav. VII). Затѣмъ въ атласѣ R. Verity (*Rhopalocera palaearctica*) на табл. XXXIV имѣется серія превосходныхъ изображеній, дающихъ полное представленіе о внѣшности обѣихъ генерацій этой *Pieris* Лично мнѣ удалось еще ближе ознакомиться съ типической формой *P. manni* и ея лѣтней морфой *rossii* Stef. благодаря исключительной любезности С. Н. Алфераки, приславшаго мнѣ серію лигурійскихъ особей, собранныхъ графомъ Turati, и я теперь могу нѣсколько подробнѣе и опредѣленнѣе высказаться о кавказскихъ представителяхъ этого вида. Прежде всего я провѣрилъ опредѣленіе своихъ желѣзноводскихъ экземпляровъ по genitalia нѣкоторыхъ самцовъ причемъ очертанія valvae подтвердили принадлежность ихъ къ виду *manni*. Что касается внѣшности бабочекъ, то подходя въ общемъ къ лѣтней генераціи *P. manni*, извѣстной подъ именемъ var. (m.) *rossii* Stef., кавказскіе экземпляры нѣсколько крупнѣе и имѣютъ болѣе выразительный рисунокъ; черная вершина переднихъ крыльевъ съ внутренней стороны часто оканчиваются у нихъ зубцомъ, какъ у формы *dubiosa* на рисункѣ Seitz'a. Благодаря этому кавказская лѣтняя форма *manni* менѣе чѣмъ настоящая m. *rossii* похожа на *P. rapae* и ближе подходитъ къ *P. napi* m. *napaeae* Esp. (сходство это находилъ и С. Н. Алфераки), отъ которой, въ свою очередь, отличается почти полнымъ отсутствіемъ темныхъ чешуекъ на изнанкѣ заднихъ крыльевъ и болѣе сильнго выраженнымъ рисункомъ верхней стороны, гдѣ у самцовъ нерѣдко наблюдается второе черное пятно на переднихъ крыльяхъ,—признакъ, довольно частый и у средиземноморскихъ *rossii* и сближающій *P. manni* съ *P. canidia* Sparrm., тогда какъ у *P. rapae* онъ встрѣчается довольно рѣдко (ab. ♂ *praeterita* Krul.), а у *P. napi* m. *napaeae* извѣстенъ мнѣ лишь на одномъ экземплярѣ, пойманномъ мною лѣтомъ 1910 г. на сѣверѣ Тверской губерніи [1]). Однако расовыя особенности кавказскихъ *manni* не

---

[1]) Я упустилъ случай узнать, обладаютъ ли свѣжепойманные самцы *P. manni* какимъ нибудь специфическимъ запахомъ, подобно самцамъ *P. napi*, крылья которыхъ явственно пахнутъ мелиссой. Отсутствіе подобнаго запаха у *P. manni* дало бы лишній признакъ для распознаванія лѣтней генераціи отъ похожей на нее *P. napi* m. *napaeae*; въ противномъ случаѣ мы имѣли бы новую особенность, которая отличала бы весеннихъ *P. manni* отъ близкой по внѣшности *P. rapae*.

могутъ быть вполнѣ выяснены до тѣхъ поръ, пока мы не будемъ имѣть въ рукахъ весенней генераціи. Кромѣ серіи желѣзноводскихъ лѣтнихъ *manni* я нашелъ въ своихъ сборахъ вполнѣ подходящаго къ нимъ самца изъ Боржома (1907) и затѣмъ видѣлъ въ коллекціи проф. П. П. Сушкина серію *Pieris* изъ Закатальскаго округа, подробнѣе не изслѣдованныхъ, но, судя по общему облику, повидимому принадлежащихъ къ той же формѣ. Наконецъ въ матеріалахъ Кавказскаго Музея оказался рядъ *P. manni* съ Минеральныхъ Водъ [VI - VII. 07 (Бѣл.)] и изъ Борчалинскаго уѣзда [р. Машаверъ, VII. 07 (Кондр.)] и пара особей изъ Дадіановской Сванетіи [Лентехи, 5. VIII. 10 (Казн.)]; всѣ эти бабочки принадлежатъ къ лѣтней формѣ и сходны съ моими желѣзноводскими. У нѣкоторыхъ изъ желѣзноводскихъ самокъ, собранныхъ мною въ 1908 г., основной фонъ крыльевъ не бѣлый, а желтоватый,—отклоненіе, вполнѣ аналогичное описаннымъ для другихъ родственныхъ видовъ (*P. rapae* L. ab. *flavicans* Krul., *P. napi* L. ab. *flavescens* Wagn., *P. ergane* H. G. ab. *anictera* Trti); я предлагаю отмѣтить эту форму названіемъ ab. ♀ *alpherakyi* n., flavescens, посвящая ее нашему заслуженному лепидоптерологу, впервые нашедшему *P. manni* въ предѣлахъ Россіи и всегда протестовавшему противъ низведенія этого вида до степени разновидности *P. rapae*.

12. Pieris napi L.—Одинъ ♂ изъ Дагестана [Гуниб. окр. с. Чада-коло 2. V. 09 (Галк.)] съ расплывчатымъ темнымъ рисункомъ вдоль жилокъ нижней стороны заднихъ крыльевъ нѣсколько подходитъ къ экземпляру изъ Елисаветпольской губ., изображенному у Verity (*Rhop. pal.*, pl. XXXII, f. 10) подъ именемъ ab. *suffusa*, «si cette forme bien marquée est constante» (p. 143). Я припоминаю, что въ Зоолог. Музеѣ Имп. Ак. Н. я видѣлъ два Кавказскихъ экземпляра [Тифлисъ, IV. 80 (Христофъ)] также съ расплывчатымъ, хотя и несильно выраженнымъ темнымъ опыленіемъ нижней стороны; такимъ образомъ описанное и изображенное у Verity отклоненіе является, повидимому, не особенно рѣдкимъ среди кавказскихъ *napi*.

13. Leucochloë daplidice L.—Осенняя форма, описанная первоначально по экземплярамъ изъ Н.-Новгорода (Русск. Энт. Обозр., 1903, 157—160) и получившая впослѣдствіе названіе var. (m.) *jachontovi* Krul., встрѣчается и на Кавказѣ [Боржомъ 6. X. 00

(колл. В. К. Ник. Мих.); Терская обл., Эристовъ разъѣздъ 5. IX. 10 (Ях.); Тифлисъ 23. IX. 10 (Ях.)].

14. **Anthocharis cardamines** L.—Кромѣ типичныхъ особей имѣются самцы ab. *turritis* O., у которыхъ по границѣ оранжеваго пятна и бѣлаго фона замѣтно черное опыленіе, придающее имъ нѣкоторое сходство съ *Anth. gruneri* H.-S. var. *armeniaca* Chr. [Нуха 2. IV. 97 (Кен.); Боржомъ 28. IV. 98; 14—15. IV. 01 (колл. В. К. Ник. Мих.)]; такая форма уже была описана съ Кавказа В. В. Совинскимъ въ «Русск. Энт. Обозр.», 1905, стр. 106—107, по экземплярамъ изъ Желѣзноводска, Дагестана и Елисаветполя. Кромѣ этихъ особей интересенъ также самецъ, выведенный въ Боржомѣ (19. III. 02) изъ гусеницы, съ очень слабо выраженнымъ зеленымъ рисункомъ на нижней сторонѣ заднихъ крыльевъ.

15. **Colias hyale.** L.—Почти всѣ Кавказскіе представители въ большей или меньшей степени обладаютъ признаками var. (m.) *meridionalis* Krul.; болѣе характерны въ этомъ отношеніи самцы изъ Геокчайскаго уѣзда (ущ. р. Геок-чая, Тахталы 3. IX. 03), изъ Боржома [VI—VII. 07 (Ях.)] и изъ Кахетіи [Теліани, Телавск. у. VII. 07 (Фурсовъ)]. Чрезвычайно своеобразенъ одинъ мужской экземпляръ изъ Карабага [Ханагей, Елисав. губ. V. 08 (Флор.)]; это—крупная бабочка съ признаками m. *meridionalis* и съ яркой оранжевой окраской, очень рѣзко и несимметрично распредѣленной по обычному желтому фону верхней стороны, преимущественно, переднихъ крыльевъ, которыя поэтому кажутся какъ будто облитыми краской; снизу оранжевая окраска менѣе рѣзка и расположена болѣе правильно—въ серединномъ полѣ передныхъ крыльевъ и по ихъ внѣшнему краю. Эта интересная бабочка мало похожа на изрѣдка встрѣчающуюся прогрессивную форму *hyale*—ав. ♂ *junior* Geest (*fulvocoma* Krul.), извѣстную мнѣ, помимо описаній, по экземпляру съ Сѣвернаго Кавказа [Желѣзноводскъ, 7. VIII. 08 (Ях.)], и ея особенности имѣютъ скорѣе тератологическій характеръ; можетъ быть необыкновенная окраска явилась здѣсь результатомъ скрещиванія *C. hyale* съ какимъ либо изъ оранжевыхъ видовъ *Colias*, у которыхъ, впрочемъ, оранжевый цвѣтъ на нижней сторонѣ развитъ слабѣе, чѣмъ у загадочной ханагейской *hyale*.—Упомянутая въ спискѣ «Museum Caucasicum» *sareptensis* Stgr. съ «Кавказа» (экземпляръ безъ даты), насколько можно судить по его внѣшнему виду, является однимъ изъ настоящихъ гибридовъ

hyale×*erate*, для которыхъ Staudinger предложилъ это названіе; отмѣтить это я считаю нелишнимъ потому, что до послѣдняго времени наименованіе *sareptensis* нерѣдко переносится и на упомянутую выше южную морфу *hyale*, которая только въ 1903 г. получила имя *meridionalis* Krul., еще не вошедшее въ обиходъ западно-европейскихъ лепидоптерологовъ.

16. Colias myrmidone Esp. var. (subsp.) *caucasica* Stgr (*olga* Rom.). - Просмотръ обширной серіи (около 70-ти экз. изъ Боржома) этой красивой *Colias* и наблюденія надъ нею на свободѣ заставляютъ меня присоединится къ мнѣнію С. Н. Алфераки, считающаго *caucasica* не самостоятельнымъ видомъ а лишь наиболѣе крупной расою *C. myrmidone* (Русск. Энт. Обозр. 1909, стр. 263—264). Связующимъ звеномъ между обѣими формами является var. (subsp.) *balcanica* Reb. и var. (subsp.) *ermak* Gr. Gr.; эти послѣднія разновидности едва ли не идентичны между собою, такъ какъ, по словамъ С. Н. Альфераки (l. cit.), самцы ихъ иногда совершенно неразличимы, а на мой взглядъ изображенія *balcanica* изъ Болгаріи и Босніи у Verity (*Rhopalocera palaearctica*, pl. XLVI, f. 17; pl. XLIX, f. 38—39) даютъ болѣе правильное представленіе о внѣшности восточно и средне-русскихъ *myrmidone ermak*, чѣмъ снимки малохарактерныхъ особей съ Урала (pl. XLVI, f. 15—16). Какъ между средне-русскими *myrmidone ermak* иногда встрѣчаются бабочки, неотличимыя отъ западно-европейскаго типа, такъ и среди боржомскихъ *caucasica* въ коллекціи В. К. Николая Михайловича есть болѣе мелкія и блѣдныя особи, слишкомъ близкія къ моимъ наиболѣе выразительнымъ нижегородскимъ *ermak*, чтобы ихъ слѣдовало относить къ двумъ различнымъ видамъ.

17. Colias aurorina H.-S.—Кромѣ большой боржомской серіи, въ коллекціи Музея имѣется пара особей изъ окрестностей Тифлиса (Мацневъ; Кенигъ).—Въ описательной части атласа Seitz'a J. Röber, которому принадлежитъ обработка сем. *Pieridiae*, для основной формы этого вида (изъ Арменіи) описываетъ почему то только оранжевыхъ самокъ, приводя бѣлую форму лишь для подвидовъ *taurica* Reb. и *heldreichi* Stgr. Между тѣмъ для Закавказской расы *C. aurorina* какъ разъ характерны бѣловатыя, а не оранжевыя, самки и только такія и имѣются въ коллекціяхъ Кавказскаго Музея; въ числѣ ихъ, кромѣ экземпляровъ чисто-бѣлаго цвѣта находится рядъ бабочекъ съ слабою сѣрно-желтою окраской,

какой мнѣ не приходилось встрѣчать у блѣдно-окрашенныхъ самокъ *C. myrmidone* Esp. съ ея расами или у *C. crocea* Fourc. (*edusa* auct.).

18. Leptidia duponcheli Stgr.—Олты, 30. IV. 07 (Кенигъ).

19. Apatura ilia Schiff. var. (subsp.?, m?) **eos** Rossi.—Мнѣ кажется, что желтая форма, которою представлена на Кавказѣ *Ap. ilia* [3♂♂—Боржомъ (разн. гг.); ♀—Мин. Воды VII. 07 (Бѣл.)] есть *eos*, а не *clytie* Schiff., которую я ловилъ среди типичныхъ особей въ Нижегородской губерніи.

20. Limenitis camilla (L.) Stichel (*sibylla* auct.) - Въ «Замѣткахъ о кавказскихъ *Lepidoptera-Rhopalocera*» (Русск. Энт. Обозр., 1908, стр. 248) я указывалъ, что мои двѣ особи изъ Боржома (к. VI. 07) отличаются отъ типа болѣе мелкими бѣлыми пятнами и должны быть отнесены къ var. *angustefasciata* Streckf. Изъ трехъ экземпляровъ Кавказскаго Музея, происходящихъ изъ той же мѣстности, одинъ [Боржомъ 20. VII. 00 (колл. В. К. Ник. Мих.)] имѣетъ тѣ же особенности, но оба остальные не отличаются отъ типа, свидѣтельствуя о меньшемъ постоянствѣ закавказскихъ *angustefasiata* сравнительно съ аналогичными формами другихъ родственныхъ видовъ—*L. rivularis* Sc. (*camilla* auct.) var. (subsp.) *reducta* Stgr. и *Neptis coenobita* Stoll. (*lucilla* auct). var. (subsp.) *ludmilla* H.-S.

21. Vanessa urticae L.—Большинство извѣстныхъ мнѣ кавказскихъ представителей этого вида принадлежитъ къ var. (m.) *turcica* Stgr.; таковы экземпляры моей коллекціи (В.-Груз. дорога: Ларсъ, Гергеты и Млеты; Боржомъ; Цейское ущ.) и Кавказскаго Музея [Гуниб. окр. с. Чада-коло V. 09 (Галк.); Закат. окр., хр. Ах-булагъ 9. VIII. 10 (Шелк.); Манглисъ, Ленкорань; г. Араратъ]. Однако изъ Боржома и Дагестанской обл. есть въ Музеѣ и особи, не отличающіяся отъ типа; переходную форму представляютъ двѣ бабочки, пойманныя мною на г. Бештау близъ Желѣзноводска (к. VI. 08).

22. Vanessa io L.—Особенностямъ кавказскихъ *io* я уже посвятилъ спеціальную замѣтку, помѣщенную на стр. 14—17 «Русск. Энт. Обозр.» за 1910 г., въ которой я указывалъ на болѣе круп-

ную величину кавказскихъ особей и на цвѣтовыя отличія, сближающія ихъ съ искусственной «холодовою» морфой *fischeri* Stdfss. Болѣе свѣтлую окраску и характерное для m. *fischeri* измѣненіе глазчатаго пятна переднихъ крыльевъ можно видѣть и на экземплярахъ Кавказскаго Музея [Ленкорань; Банковскій пром. близъ Джевата V. 07 (Меликъ-Мелкумовъ); Тифлисскій у.: Манглисъ 9. VII. 09 (Николаевъ), Мцхетъ 20. VI. 03 (Кен.)]. Я не знаю, идентична ли кавказская морфа *io* съ var. *sardoa*, слишкомъ кратко охарактеризованною авторомъ и неизвѣстною мнѣ въ натурѣ; по крайней мѣрѣ въ описаніи сардинской формы нѣтъ указаній на какое либо отличіе отъ типа въ ея глазчатомъ рисункѣ, и возможно, что кавказскую морфу придется выдѣлить въ качествѣ особой разновидности, такъ какъ и отъ m. *ficheri* она достаточно отличается крупною величиною и условіями развитія (всего естественнѣе было бы въ этомъ случаѣ назвать ее m. *caucasica* n., utrinque dilutior, picturâ morphae *fischeri* Stdfss similis, sed magna).—Аналогично *V. urticae* L., представленной на Кавказѣ преимущественно морфой *turcica* Stgr., но иногда являющейся здѣсь и въ типической формѣ (см. предшествующую замѣтку объ этомъ видѣ), среди кавказскихъ *io* могутъ встрѣчатся и особи, не отличающіяся отъ обыкновеннаго европейскаго типа [Горійск. у., дол. р. Таны 20. VI. 03 (Кен.); Кахетія, Теліани бл. Телава, 2. VII. 07 (Фурсовъ)].

23. Melitaea aurinia Rott.—Закавказскіе экземпляры [Кахетія, Теліани бл. Телава VI. 07 (Фурсовъ); Нухинск. у., Варданлы; Боржомъ, г. Ломисъ-мта] по величинѣ не отличаются отъ типа, а по окраскѣ приближаются къ var. *provincialis* B.; отъ понтійской-курдистанской var. *orientalis* H.-S., приводимой также и изъ Закавказья, они отличаются болѣе однообразною окраскою верхней стороны крыльевъ. Впрочемъ, имѣющійся въ Музеѣ матеріалъ—по одной особи изъ каждой названной выше мѣстности—слишкомъ недостаточенъ для уясненія особенностей Закавказской формы такого измѣнчиваго по окраскѣ вида, какъ *M. aurinia*.

24. Melitaea phoebe Knoch.—Закавказскіе представители этого вида чрезвычайно разнообразны какъ по величинѣ, такъ и по окраскѣ, хотя въ послѣднемъ отношеніи могутъ быть приведены къ двумъ главнымъ типамъ. Однимъ изъ нихъ является свѣтлоокрашенная форма (var. *aetherea* Ev. ?), по общему впечатлѣнію

напоминающая андалузскую *M. aetherie* Hb., съ тонкимъ чернымъ рисункомъ и иногда, подобно *M. cinxia* L. или *M. arduinna* Esp. съ рядомъ черныхъ точекъ въ одной изъ перевязей верхней стороны заднихъ крыльевъ [Боржомъ; Горійск. у. р. Тана (Кен.); Тифлисъ 9. VI. 06 и 10. VI. 07 (Кен.); Олты 9—17. VI. 04 Кен.); Е. Г. Кенигъ явно ошибочно опредѣлилъ собранные имъ экземпляры какъ *M. aurinia* Rott.]. Другая закавказская форма съ признаками совершенно противуположнаго характера—темная var. *caucasica* Stgr.—представлена пъ Кавказскомъ Музеѣ небольшой серіей изъ 5 довольно мелкихъ (35—41 мм.) особей изъ Борчал. уѣз. [р. Машаверъ VII. 07 (Кондр.)] и крупною (50 мм.) самкой изъ Ареша [12. VI. 02 (Кенигъ, неправильно опредѣлившій ее какъ *M. arduinna* Esp. var. *rhodopensis* Frr.)], очень похожею на изображенную въ атласѣ Seitz'a монгольскую var. *changaica* Seitz (Taf. 68 h); основной фонъ крыльевъ у этой особи мѣстами образуетъ болѣе свѣтлыя бѣловатыя перевязи, вопреки утвержденію Seitz'a (op. cit. s. 217), отрицающаго этотъ признакъ для кавказской формы. Экземпляры изъ Борчалинскаго уѣзда по своей малой величинѣ также не могутъ быть отнесены къ характернымъ *caucasica* («major, nigricans», по діагнозу автора), а, судя по времени поимки и по хорошей сохранности всѣхъ особей, вѣроятно представляютъ собою вторую генерацію этой формы, для которой я въ «Русск. Энт. Обозр.» 1908, стр. 285, предложилъ названіе var. *sextilis* Jach.; отъ моихъ желѣзноводскихъ типовъ борчалинскія *phoebe* отличаются главнымъ образомъ обычной для этого вида желтоватой (а не бѣловатой) окраской свѣтлыхъ частей рисунка на нижней сторонѣ заднихъ крыльевъ.

25. Melitaea didyma O.—Судя по матеріаламъ Музея, въ Закавказьи водятся двѣ расы этого вида. Одна изъ нихъ—var. *persea* Koll. представленная въ Музеѣ экземплярами изъ Ордубада (4 экз., изъ коихъ 2 были опредѣлены какъ *M. trivia*) и сел. Беченахъ (въ истокахъ р. Нахичевань-чая) отличаются удлиненными крыльями, свѣтлою окраской, слабо выраженнымъ чернымъ рисункомъ и незначительными различіями во внѣшности самцовъ и самокъ. Гораздо болѣе распространена другая форма, очень обыкновенная въ Боржомъ, гдѣ я лично собиралъ ее въ изобиліи (VII. 99 и VI—VII. 07) и откуда происходитъ большинство экземпляровъ Кавказскаго Музея. Боржомскихъ *didyma* мы находимъ въ музейской коллекціи подъ различными названіями: одна часть ихъ

ошибочно опредѣлена какъ *M. trivia* Schiff. другая—какъ типичная *didyma*, третья—какъ var. *alpina* Stgr. и, наконецъ, четвертая—какъ var. *caucasica* Stgr. На мой взглядъ, всѣ эти бабочки несомнѣнно принадлежатъ къ одной расѣ, отличаясь другъ отъ друга нисколько не болѣе, чѣмъ отдѣльные представители *M. didyma* изъ какой нибудь другой мѣстности, напримѣръ, изъ средней Россіи, гдѣ я собралъ интересную серію экземпляровъ этого сильно варьирующаго вида (см. «Мат. по фаунѣ Росс. Имп.» VII, стр. 115—118). Вопросъ о названіи, которое слѣдуетъ выбрать для этой боржомской расы, представляется мнѣ довольно труднымъ: боржомскія *didyma* замѣтно отличаются отъ западно-европейской основной формы и не могутъ быть представителями var. *alpina* Stgr., самцы которой по свидѣтельству автора не отличаются отъ типа; совершенно не подходятъ онѣ и къ описанію var. *caucasica* Stgr. Изъ всѣхъ описанныхъ формъ этого вида наиболѣе близкой къ боржомской расѣ является var. *graeca* Stgr., но не имѣя передъ собою подлинныхъ представителей названной разновидности и не находя въ ея описаніи нѣкоторыхъ особенностей, которыми закавказскія *didyma* нѣсколько напоминаютъ тянь-шаньскую *M. ala* Stgr., я не могу съ увѣренностью остановиться и на этомъ названіи для обозначенія преобладающей въ Закавказьи формы *M. didyma*. Боржомская раса отличается некрупными размѣрами, широкими закругленными крыльями и, въ противуположность var. *persca* и var. *caucasica*, сильно выраженнымъ половымъ диморфизмомъ. Фонъ крыльевъ у самцовъ обыкновенно яркаго оранжево-краснаго цвѣта (хотя у отдѣльныхъ особей встрѣчаются отступленія въ ту или другую сторону), а изъ элементовъ чернаго рисунка наиболѣе характерны для этой формы очень рѣзко выраженныя и соприкасающіяся другъ съ другомъ черныя лунки вдоль внѣшняго края крыльевъ. Слѣдующій за ними рядъ черныхъ точекъ обыкновенно отсутствуетъ, а черныя пятнышки, проходящія цѣпью черезъ середину крыла, бываютъ представлены полностью чаще только на переднихъ крыльяхъ. Нижняя сторона переднихъ крыльевъ также отличается яркостью основного фона, сильно контрастирующаго съ свѣтлою желтоватою вершиной; черныя пятнышки замѣтны здѣсь лишь въ небольшомъ количествѣ. Очень характеренъ рисунокъ нижней стороны заднихъ крыльевъ, напоминающій *M. ala*, съ тонкими и опредѣленными черными линіями, раздѣляющими ихъ поверхность на рядъ перевязей; благодаря этому рисунокъ боржомскихъ *didyma* даетъ впечатлѣніе особой правильности и предста-

вляетъ полную противоположность var. *neera* F. d. W. съ ея разбросаннымъ пятнистымъ узоромъ. У самокъ переднія крылья лишь въ очень рѣдкихъ случаяхъ красноватыя, обыкновенно же фонъ ихъ или сѣровато-желтый или зеленовато-сѣрый, рѣзко отличающійся отъ яркаго красноватаго цвѣта, которымъ окрашена большая часть поверхности заднихъ крыльевъ; черный рисунокъ на переднихъ крыльяхъ выраженъ довольно равномѣрно во всѣхъ своихъ частяхъ, на заднихъ же вполнѣ постоянны лишь краевыя лунки и пятна близъ внутренняго края. Рисунокъ нижней поверхности имѣетъ тотъ же характеръ, какъ и у самцовъ. Въ общемъ боржомскія самки *didyma* болѣе, чѣмъ самцы, напоминаютъ средне-азіатскихъ *M. ala* (указаніе на сходство кавказскихъ *didyma* съ формою *ala* можно найти также въ руководствѣ F. Rühl'я «Die palaearct. Gross-Schmetterlinge»); очень близко подходитъ къ нимъ рисунокъ описанной съ Карагатая формы *bicolor* Seitz (аберрація *M. ala?*) въ атласѣ Seitz'a (Taf. 66 c), которую отличаетъ отъ нихъ только болѣе слабое развитіе краевого рисунка на заднихъ крыльяхъ. Кромѣ особей изъ Боржома въ коллекціи Музея имѣются сходные экземпляры изъ Артвина [1896 (О. Ф. Герцъ)], Хевсуріи [1876 (Радде)], Сванетіи [VII—VIII (Казн.)], Тифлиса [VI—VII. 07 (Кен.), VII. 07 (Шварцъ)], Кахетіи [Теліани 20. VI. 07 (Фурсовъ)], Дарачичага, Эрив. губ. и съ береговъ Гокчи [Сатанахачъ VII. 05 (Казн.-Шелк.-Шм.)]. Менѣе опредѣленный характеръ носятъ болѣе блѣдные ♂ изъ Эривани (1875) и ♀ изъ Ленкоранскаго уѣзда (можетъ быть, такая именно форма переходнаго характера послужила Staudinger'у типомъ для var. *caucasica?)*; наконецъ пара особей изъ Олтинскаго окр. [2—12. VIII. 06 (Кен.)] стоятъ ближе къ типу и, вѣроятно, представляютъ среди закавказской расы случайное отклоненіе. Та форма *M. didyma,* которую я собиралъ въ 1908 г. на сѣверномъ Кавказѣ—на вершинахъ г. Бештау, отличается какъ отъ закавказскихъ разновидностей, такъ и отъ южно-русской var. *neera* F. d. W. и, повидимому, представляетъ собою var. *meridionalis* Stgr.

26. **Melitaea athalia** Rott. var. (subsp.) **caucasica** Stgr.—Къ этой формѣ должны быть отнесены всѣ боржомскіе экземпляры, приведенные въ «Museum Caucasicum» подъ именемъ *M. dictynna* Esp. (на этикетахъ подъ отдѣльными бабочками форма эта именуется также *M. parthenie* и *M. athalia*). Въ большомъ количествѣ та же самая *Melitaea* ловилась въ Боржомѣ и мною (VII. 99 и VI—VII. 07), хотя въ этой же мѣстности я нашелъ и двухъ типичныхъ

athalia (въ коллекціи Музея есть такая же типичная *athalia* изъ Дарачичага, Эрив. губ.). Такъ какъ мнѣ не приходилось наблюдать настоящихъ переходовъ между обѣими формами, то возможно, что *caucasica* не принадлежитъ къ виду *athalia* и, какъ предположительно высказываются въ своемъ извѣстномъ каталогѣ (1901 г.) Staudinger и Rebel, дѣйствительно представляетъ крупную расу *M. aurelia* Nick. Кромѣ серіи *caucasica* изъ Боржома въ Музеѣ имѣются экземпляры изъ Тифлиса [16—26. VII. 07 (Шварцъ)], Манглиса [9—17. VII. 09 (Николаевъ)], Елисаветпольскаго у. [с. Чай-кендъ, 25. VII. 08 (Шм.-Шелк.)] и Минеральныхъ Водъ [VI—VII. 07 (Бѣл.)]. —Настоящая *M. dictynna* въ матеріалахъ Музея отсутствуетъ.

27. Argynnis euphrosyne L. и var. (subsp). **phaënna** Jach.— Экземпляръ изъ Дагестанской области [Гунибск. окр. с. Чада-коло въ V. 09 (Галкинъ)] не обнаруживаетъ никакихъ признаковъ, характерныхъ для описанной изъ этой же области var. *dagestanica* Sovinsky и отличается яркостью своей окраски.—Бабочки весенняго поколѣнія этого вида изъ Боржома [14—15. IV. 01 (колл. В. К. Ник. Мих.)] оказались сходными съ особями второй генераціи изъ той же мѣстности, которыхъ я описалъ подъ именемъ var. *phaënna* съ діагнозомъ: «supra paulo fulvior, subtus lituris ad apicem anticarum saturatius flavis, alis posticis maculis argenteis splendidissimis, antemarginalibus autem majoribus, area postmediana latius ferrugineo-nebulosa, fascia media saturatius flava «Русск. Энт. Обозр.», 1908, стр. 286—286). Лишь одинъ ♂ съ г. Ломисмта (11. V. 98) отличается отъ остальныхъ болѣе блѣдною окраской.

28. Argynnis dia L. var. (m. aest. et auct. merid.) **calida** n., *m. disconotae* Krul. contraversa, major, dilutior, picturis nigris tenuioribus, colore fulvo in basi non extincto; subtus alis posticis minus violaceis, maculis argenteis minus splendidis, interdum flavido-inspersis, macula media longiore. Transcaucasia; Caucasus sept. (trans.); in Rossia centrali generationis aestivae aberratio.— Въ «Замѣткахъ о кавказскихъ *Lepidoptera-Rhopalocera*» (Русск. Энтом. Обозр. 1908, стр. 286) я указалъ на различіе между весенней и лѣтней генераціями *Arg. dia* изъ средней Россіи и на особенности закавказскихъ бабочекъ изъ Боржома, у которыхъ признаки лѣтней формы выражены болѣе ясно, чѣмъ у европейскихъ особей. Сезонный ди-

морфизмъ русскихъ *Arg. dia* почти одновременно былъ подмѣченъ и Л. К. Круликовскимъ, который въ одной изъ слѣдующихъ книжекъ «Русск. Энт. Обозр.» (1909, стр. 298) предложилъ выдѣлить весеннее поколѣніе изъ Вятской губ. подъ именемъ var. *disconota*, характеризующейся сильнымъ развитіемъ чернаго цвѣта въ корневой части заднихъ крыльевъ и темною окраской ихъ нижней стороны. Въ противуположность этой разновидности, лѣтніе экземпляры *Arg. dia* изъ Закатальскаго окр. (с. Кахи, VI. 02), переданные въ Зоолог. Музей Моск. Унив. проф. П. П. Сушкинымъ, представляютъ собою лѣтнюю форму, выраженную въ наиболѣе сильной степени; лѣтнія и осеннія бабочки изъ другихъ мѣстностей Закавказья [въ Кавк. Музеѣ—изъ Тифлиса (12. VII. 07), Борчалинскаго (р. Машаверъ, VII. 07), Сигнахскаго (Лагодехи 9. IX и 20. X. 10) и Казахскаго (с. Пойлы. 8. VIII. 07) уѣздовъ] свидѣтельствуютъ о постоянствѣ особенностей лѣтней морфы въ южныхъ частяхъ области распространенія вида и въ то же время достаточно отличаются и отъ промежуточной сѣверно-европейской формы, признаваемой Л. К. Круликовскимъ за типъ *Arg. dia* (хотя линнеевскіе типы могли принадлежать и къ весенней генераціи, которая въ Швеціи едва ли отличается отъ русской *disconota*); болѣе крупная величина закавказскихъ особей, свѣтлая окраска верхней стороны ихъ крыльевъ съ тонкимъ, равномѣрно распредѣленнымъ чернымъ рисункомъ и болѣе ржаво-бурый оттѣнокъ окраски нижней стороны заднихъ крыльевъ, несущихъ тусклыя серебристыя пятна, изъ которыхъ среднее имѣетъ удлиненную форму—все это позволяетъ отдѣлить отъ типа и эту форму и предложить для нее особое названіе—var. (m.) *calida*.

29. **Argynnis lathonia** L.—Большинство кавказскихъ особей вполнѣ типичны, но между ними встрѣчаются также экземпляры съ яркою золотисто-красною окраской, безъ зеленоватого оттѣнка въ корневой части крыльевъ и, притомъ, нѣсколько болѣе крупные. Я находилъ такихъ бабочекъ въ Желѣзноводскѣ (лѣто 1908 г.) и у Эристова разъѣзда Владк. ж. д. (5. IX. 10; затѣмъ въ коллекціи проф. П. П. Сушкина я видѣлъ серію яркихъ *lathonia* изъ Закатальскаго окр. и изъ Бѣлаго-Ключа; въ коллекціи Московскаго университета оказался экземпляръ переходнаго характера изъ Тифлиса, и, наконецъ, въ Кавказскомъ Музеѣ нашлась яркая и крупная особь изъ Борчалинскаго уѣзда [р. Машаверъ VII. 07 (Кондр.)]. Такимъ образомъ, яркая форма *Arg. lathonia* не представляетъ на

Кавказѣ особой рѣдкости, тогда какъ въ предѣлахъ средней Россіи мнѣ не удалось найти подобныхъ особей, хотя въ 1909 и 1910 г.г. я предпринялъ тамъ тщательные поиски этой разновидности. Повидимому, яркія и крупныя *lathonia* обязаны своими признаками климатическимъ особенностямъ болѣе южныхъ мѣстностей (кромѣ кавказскихъ экземпляровъ я видѣлъ двухъ подходящихъ къ нимъ самцовъ изъ Саратовской губ.); не образуя здѣсь постоянной расы, эта форма тѣмъ не менѣе обладаетъ достаточною характерностью, чтобы быть отмѣченной особымъ названіемъ—ab. (m. merid.?) *ardens* n., major, utrinque saturatius fulva. — Въ коллекціи Музея оказался также экземпляръ меланотической ab. *valdensis* Esp., пойманный въ Бѣломъ-Ключѣ, повидимому, еще въ 70-тыхъ годахъ, но не упомянутый въ спискахъ «Museum Caucasicum».

30. Argynnis aglaja L. var. (subsp.) **auxo** Jach.— Раса, описанная мною по сѣверно-кавказскимъ экземплярамъ съ г. Бештау («Русск. Энтом. Обозр.», 1908, стр. 287), отличается отъ типа болѣе крупною величиною бабочекъ, выразительностью чернаго рисунка, контрастностью окраски нижней стороны, яркостью фона у самцовъ и сильнымъ фіолетовымъ или зеленоватымъ отливомъ у самокъ. Перечисленныя особенности сближаютъ ее съ var. *ottomana* Roeber, которая, однако, характеризуется еще недоразвитіемъ серебристыхъ пятенъ, чего у моихъ типовъ не замѣчается. Насколько можно судить по литературнымъ даннымъ (Н. М. Егоровъ, чешуекрылыя сѣв. склона центр. Кавказа. Изв. Кавк. Отд. И. Р. Геогр. Общ., XVI, 1903, №) и по матеріаламъ Кавказскаго Музея [Боржомъ; Дарачичагъ, Эрив. губ.; Аших-дашъ, Кагызм. окр.; Хрюкъ, Дагест. обл. (? на этикеткѣ—«Churjuk»)] var. *auxo* пользуется на Кавказѣ широкимъ распространеніемъ, но у Закавказскихъ особей замѣчается нѣкоторое уменьшеніе краевыхъ серебристыхъ пятенъ на нижней сторонѣ заднихъ кр., приближаетъ ихъ къ var. *ottomana*, а два самца изъ Елисаветпольской губ. [Ильхидараси 16. VII. 09 (Шелк.)] являются уже настоящими *ottomana*.

31. Argynnis niobe L. var. (subsp.) **orientalis** Alph.—Характерный представитель этой разновидности, неотличающійся отъ тянь-шанскихъ особей, происходитъ изъ Манглиса, VII. 07 (Ростанбековъ; остальные два экземпляра коллекціи—тифлисскій, 24. VII. 07 (Шварцъ) и боржомскій (приведенный въ «Mus. Cauc.»

какъ ab. *eris* Meig.) относятся къ переходной формѣ, извѣстной подъ именемъ var. *taura* Koeber.

32. Argynnis adippe L. var. (subsp.) **thalestria** Jach.—Признаки описанной мною («Русск. Энт. Обозр.», 1908, стр. 287) по экземплярамъ изъ Боржома и изъ Цейскаго ущелья расы (или ея отклоненія—ab. *chalciope* Jach.) очень опредѣленно выражены у всѣхъ видѣнныхъ мною кавказскихъ представителей вида *Arg. adippe:* 9 особей изъ Боржома въ коллекціи Кавказскаго Музея и экземпляръ изъ Бакинской губ. (Кусары 1900) въ Зоол. Музеѣ Моск. Унив. вполнѣ подходятъ къ данному мною діагнозу: «utrinque saturatius fulvo-colorata, punctis nigris crassioribus, pagina inferiore minus variegata, apice alarum anticarum fulvescente, alis posticis croceis vel fulvis, ad marginem interiorem interdum subcupreis, colore virescente nullo, ocellis late castaneo-cinctis, maculis aut argenteo-micantibus, aut flavis».

33. Argynnis paphia L.—Среди многочисленныхъ представителей этого вида изъ различныхъ мѣстностей Кавказа (Тифлисъ; Манглисъ; Борчал. у.; Ордубадъ; Ленкорань; Минер. Воды) слѣдуетъ отмѣтить нѣсколько женскихъ особей, изъ которыхъ одна представляетъ собою ab. *argyrorrhites* Alph. [Минер. Воды, 07 (Бѣл.); оттуда же происходитъ и одинъ изъ типовъ С. Н. Алфераки], а три другія относятся къ ab. *valesina* Esp. и происходятъ изъ Ордубада 31. VII. 04 (Кен.), Кубинскаго у. 20. VIII. 03 (Разевигъ) и Минеральныхъ Водъ VII. 07 (Бѣл.); послѣднее мѣстонахожденіе особенно любопытно, такъ какъ *Arg. paphia* летаетъ тамъ въ такомъ огромномъ количествѣ, что невольно обращаетъ на себя вниманіе людей, совершенно непричастныхъ къ наблюденію природы, и при всемъ этомъ ни С. Н. Алфераки въ 1874 г., ни я въ 1908 ни разу не встрѣтили тамъ ab. *valesina,* которую легко узнать на лету еще издали. Для Закавказья ab. *valesina* также еще не приводилась и въ каталогѣ Вел. Кн. Николая Михаиловича отсутствуетъ.

34. Erebia aethiops Esp. var. (subsp.) **melusina** H.-S.—Къ этой расѣ относятся не только ордубадскіе экземпляры, приведенные въ спискѣ «Museum Caucasicum», но и всѣ вообще кавказскіе представители вида *aethiops.* Въ «Замѣткахъ о кавказскихъ *Lepidoptera-Rhopalocera*» я уже приводилъ var. *melusina* изъ Боржома и

Желѣзноводска; въ коллекціи Музея эта раса имѣется изъ Тифлиса, Манглиса, Борчалинскаго уѣзда, Боржома, Олты, Ордубада, Ильхи-дараси (Елисаветп. губ.), Казахскаго у., съ береговъ Гокчи и съ Минеральныхъ Водъ. Лишь одинъ самецъ изъ Мамутлы, Борчал. у. VI. 07 (Шмидтъ) можетъ быть признанъ за типичную *Er. aethiops*.

35. **Erebia melancholica** H.-S.—Долгое время этотъ черный видъ числился среди кавказскихъ чешуекрылыхъ только на основаніи стариннаго указанія Нордманна (см. «Mém. sur les Lépid.», I, p. 60). Мнѣ удалось найти *Er. melancholica* на Казбекѣ 22. VII. 99, а въ матеріалахъ Музея оказалась пара особей изъ Лагодехи 12—23. VII. 10 (Млок.).

36. **Erebia tyndarus** Esp. var.—Въ «Замѣткахъ о кавказскихъ *Lepidoptera-Rhopalocera*» я описывалъ экземпляры, собранные мною на Казбекѣ (22. VII. 99), которыхъ я не могъ признать за var. *dromus* H.-S. или *dromulus* Stgr., обыкновенно приводимыхъ съ Кавказа, и счелъ за представителей особой кавказской формы, предложивъ для нихъ наименованіе *graucasica* и оговорившись при этомъ, что недостатокъ матеріала не позволяетъ мнѣ болѣе точно выяснить ихъ отношеніе къ другимъ расамъ *Er. tyndarus*. Къ описанной мною казбекской формѣ подходитъ по окраскѣ самецъ изъ Лагодехи 12. VIII. 10 (Млок.), но онъ нѣсколько меньше моего и глазчатый рисунокъ переднихъ крыльевъ у него ограничивается лишь двойнымъ глазкомъ близъ вершины; другой мужской экземпляръ коллекціи Музея съ Эльбруса, 10000', 24. VII. 90 (Кен.) значительно отъ него отличается, крупенъ и вполнѣ подходитъ къ рисунку var. *iranica* Gr-Gr. въ атласѣ Seitz'a. Такимъ образомъ, извѣстный мнѣ пока матеріалъ по *Er. tyndarus* слишкомъ небогатъ количественно и притомъ даетъ слишкомъ разнорѣчивыя показанія, чтобы въ настоящее время можно было установить характерныя черты кавказскихъ представителей этого интереснаго альпійскаго вида.

37. **Satyrus briseis** L. var. (subsp.) **fergana** Stgr. и var. (subsp.) **maracandica** Stgr.—Преобладающая въ Закавказьи раса *S. briseis*, которую я засталъ летающей у Тифлиса осенью 1910 г. и которая имѣется въ Музеѣ изъ Манглиса 17. VII. 09 (Николаевъ), Борчалинскаго уѣзда VII. 07 (Кондр.) и Елисаветпольской губ. [Ханагей въ Карабагѣ VI. 08 (Флор.), Хамам-чай, г. Зіаратъ

28. VI. 09 (Шелк.)] отличается отъ обыкновенной въ южной Россіи var. *magna* Stgr. (или, по опредѣленію С. Н. Алфераки, var. *meridionalis* Stgr.) и относится повидимому, къ описанію изъ средней Азіи var. *fergana* Stgr.; между самками я неоднократно замѣчалъ въ окрестностяхъ Тифлиса желтую ab. *pirata* Esp. Въ «Museum Caucasicum» эта раса приводится какъ типичная *briseis*, что, конечно невѣрно, такъ какъ распространеніе основной формы вида ограничивается среднею Европою. — Другая Закавказская форма, летающая въ области верхняго Аракса и отличающаяся отъ предыдущей однообразной охряно-желтой окраской изнанки заднихъ крыльевъ и болѣе значительнымъ развитіемъ бѣлаго рисунка верхней стороны, принадлежитъ къ var. (subsp.) *maracandica* Stgr. (въ «Mus. Cauc.» эта форма опредѣляется какъ var. *meridionalis* Stgr.) и представлена экземплярами изъ Сурмалинскаго у., Эрив. губ., привезенными въ 1874 г. Г. И. Радде (Такалтю; Казыкопоранъ; дор. къ г. Бингёль-дагъ) и изъ Даралагезскаго уѣзда (Кущи-билякъ VII. 05); желтыя особи встрѣчаются и между *maracandica* и упомянутая въ «Mus. Cauc.» ab. *pirata* съ верховьевъ Евфрата принадлежитъ къ этой именно расѣ, отличаясь отъ Тифлисскихъ болѣе одноцвѣтной окраскою нижней стороны.

38. Satyrus parisatis Koll. var. (subsp.) **macrophtalma** Ev.— Повидимому къ этой формѣ, а не къ типу, слѣдуетъ отнести кавказскихъ представителей названнаго вида [с. Мигры, Зангез. у.; Арешъ 28. VI. 99. (Кен.); г. Боз-дагъ (Шелк.)].

39. Pararge hiera F.—Олты 20. VI. 04 (Кенигъ) и 10 экз. изъ Дагестана, с. Чада-коло Гунибск. окр. 2—30. V. 09 (Галкинъ). Видъ этотъ еще не указывался для Кавказа, хотя широко распространенъ въ горныхъ областяхъ Европы и Азіи.

40. Epinephele jurtina L.—Въ матеріалахъ Музея есть какъ вполнѣ типичные представители этого вида, такъ и всевозможные переходы къ var. (m.) *hispulla* Hв.; болѣе характерныя особи *hispulla* происходятъ изъ Елисаветпольской губ. [Ханагей въ Карабагѣ V. 08 (Флор.); Арешъ 7. VI. 04 (Кен.)], изъ Сванетіи (VI. 71), Ленкорани и Тифлиса.

41. Epinephele lupinus Costa.—Въ замѣткѣ объ этомъ видѣ и объ его кавказскихъ формахъ, помѣщенной на стр. 45—49

«Русск. Энт. Обозр.» за 1910 г., я описалъ особенности закавказскихъ особей изъ Мцхета и Закатальскаго округа и предложилъ для нихъ названіе *transcaucasica* съ діагнозомъ: «statura formae typicae, alis posterioribus eodem modo dentatis, sed obscurior, subtus alis anterioribus in disco saturatius fulvis (ut in *lycaone)* posterioribus griseis, distinctius fusco- (non brunneo-) conspersis, obsolete albido-fasciatis». Ознакомившись затѣмъ съ коллекціей Кавказскаго Музея, я долженъ былъ убѣдиться, что представители вида *lupinus* изъ различныхъ мѣстностей Закавказья не тождественны между собою и должны быть отнесены къ различнымъ формамъ; къ сожалѣнію матеріалъ, относящійся къ этому виду, слишкомъ отрывоченъ для того, чтобы дать ясное представленіе о географическомъ распредѣленіи его расъ. Во-первыхъ, пара особей, значащихся въ «Mus. Cauc.» подъ именемъ *Ep. lycaon* Rott., оказалась принадлежащей къ var. *intermedia* Stgr.; этикетка имѣется только на самкѣ и свидѣтельствуетъ, что бабочка поймана въ Дарачичагѣ, Эрив. губ. Затѣмъ слѣдуетъ четыре экземпляра, опредѣленные какъ *lupinus* Costa; на двухъ самкахъ, и какъ разъ на менѣе характерныхъ, названа ихъ родина—с. Пираганъ (Эчміадз. уѣздъ); двѣ же другія бабочки (♂♀), къ сожалѣнію не датированныя, но вѣроятно происходящія изъ той же мѣстности, являются дѣйствительно типичными *lupinus*, вполнѣ сходными съ южно-европейскими. Далѣе, экземпляръ изъ Ареша 23. V (?). 02 (Кенигъ), опредѣлившій его какъ *Ep. lycaon)* оказался очень характернымъ, крупнымъ и темнымъ представителемъ var. *transcaucasica*, и, наконецъ, ♂ изъ Ордубада, 22. VII. 04 (Кен.) относится также къ этой формѣ, хотя по меньшей величинѣ и сѣроватой окраскѣ верхней стороны нѣсколько приближается къ var. *intermedia*. Что различныя расы *Ep. lupinus* могутъ обитать въ близкомъ сосѣдствѣ другъ съ другомъ, показалъ уже С. Н. Алфераки, ловившій въ Пятигоркѣ var. *intermedia* (см. Русск Энт. Обозр. 1907, стр. 205). а въ Кисловодскѣ, лежащемъ отъ Пятигорска въ 36 верстахъ,— болѣе темную и волосатую var. *lanata* Alph., форму мало изученную и имѣющую, повидимому, ограниченный ареалъ обитанія; подобнымъ же образомъ и описанная мною var. *transcaucasica* не заполняетъ собою всѣхъ подходящихъ для нея стацій Закавказья, а смѣняется тамъ то расою *intermedia*, то настоящими *lupinus*, то формами переходнаго характера, распредѣленіе которыхъ на территоріи Кавказа еще предстоитъ изучить въ интересахъ и систематики чешуекрылыхъ и зоогеографіи края.

42. Thecla w-album Knoch.—Въ «Замѣткахъ о кавказскихъ *Lepidoptera-Rhopalocera*» («Русск. Энт. Обозр.», 1908, стр. 201) я писалъ, что боржомскіе экземпляры этого вида крупнѣе типа и нижняя сторона крыльевъ окрашена у нихъ ярче. Признакъ этотъ оказывается достаточно постояннымъ для бабочекъ изъ названной мѣстности, такъ какъ всѣ три особи изъ Боржома, имѣющіяся въ коллекціи Музея, также нѣсколько крупнѣе и выразительнѣе европейскихъ и минераловодскихъ [VI—VII. 07 (Флор.); VI. 08 (Ях.)]. Я рѣшаюсь поэтому отмѣтить боржомскую форму какъ var. (subsp.?) *majuscula* n., 28—34 mm., subtus picturis distinctioribus. Transcaucasia: Boržom.

43. Thecla acaciae F. var. (subsp.) **abdominalis** Gerh.—Приведенныя въ «Museum Caucasicum» подъ именемъ *Th. acaciae* F. бабочки изъ Боржома и Эривани оказались принадлежащими къ другому виду—*Th. ilicis* Esp. Настоящая *Th. acaciae* нашлась среди матеріаловъ позднѣйшаго происхожденія и притомъ въ формѣ *abdominalis* Gerh. (Кахетія, Теліани 5. VII. 07 (Фурсовъ)], которую я нашелъ и на Сѣверномъ Кавказѣ (Желѣзноводскъ, 08).

44. Collophrys rubi L. var. (subsp.) **chalybeitincta** Sovinsky.—Типичныхъ *C. rubi* въ коллекціи Кавказскаго Музея нѣтъ и всѣ закавказскія особи (Тифлисъ 23. V. 08; Манглисъ; Боржомъ 25. V. 00 и др. гг.; Ханагей въ Карабагѣ V. 08; Арешъ 15. IV. 02; Сухумъ 21. III. 08) отличаются свинцово-сѣрымъ отливомъ верхней стороны и относятся къ формѣ *chalybeitincta*, описанной В. В. Совинскимъ (Русск. Энт. Обозр., 1905, стр. 109) по экземплярамъ изъ Дагестана и Елисаветполя.

45. Chrysophanus virgaureae L.—Пара особей изъ Казыкопорана (Сурмал. у., Эрив. губ.), приведенная въ спискахъ Музея, принадлежитъ къ var. (subsp.?) *miegii* Vogel. Остальные 3 экземпляра происходятъ изъ Закатальскаго окр. [хр. Ах-булагъ 3. VIII. 10 (Шелк.)] и болѣе близки къ основной формѣ вида; отсутствіе между ними самокъ не даетъ возможности рѣшить, представляютъ ли закатальскіе *virgaureae* переходъ къ *miegii*, или же принадлежатъ къ описанной мною изъ минераловодскаго раіона var. *caucasica* Jach., самка которой сверху затемнена подобно var. *zermattensis* Fallou.

46. Chrysophanus dorilis Hufn.—Наблюденія надъ этой бабочкой въ центральной Россіи дали мнѣ возможность подмѣтить у нея сезонный диморфизмъ, причемъ второе поколѣніе оказалось принадлежащимъ къ var. (m.) *orientalis* Stgr. («Матер. по фаунѣ Росс. Имп.», VII, стр. 134—135; «Русск. Энтом. Обозр.» 1909, стр. 250). Экземпляры Кавказскаго Музея подтверждаютъ этотъ выводъ и для кавказскаго края, гдѣ весною летаютъ типичные *dorilis* [Тифлисъ 23 IV. 08; 5. V. 07 (Кен.); Боржомъ V. 00; V. 01 (колл. Вел. Кн. Ник. Мих.)], а лѣтомъ — m. *orientalis* [Тифлисъ 4. VII. 07 (Кен.); Боржомъ, 01 (колл. Вел. Кн. Ник. Мих.)].

47. Lycaena icarus Rott.— Въ «Русск. Энт. Обозр.» (1908, стр. 292) я указывалъ, что мои закавказскіе *icarus* (Сухумъ VII. 99; Боржомъ VII. 07) отличаются отъ сѣверныхъ свѣтлымъ желтовато-бѣлымъ (а не сѣрымъ) фономъ нижней стороны съ очень слабымъ голубымъ опыленіемъ у корня и съ желтоватыми краевыми лунками. Въ матеріалахъ Музея оказались, однако, и вполнѣ типичные *icarus* изъ Закавказья (Тифлисъ 23. V. 08 (Кен.); Боржомъ V. 02; 15. IV. 01 (колл. Вел. Кн. Ник. Мих.); Олты 4—20. VI. 04 (Кен.); типичный же ♂ попался мнѣ въ Тифлисѣ 23. IX. 10], тогда какъ другая часть особей принадлежитъ къ описанной мною формѣ [Борчалинскій уѣздъ, р. Машаверъ VII. 07 (Кондр.), 6 экземпл.]. Приведенныя даты намекаютъ на возможность объясненія различія между закавказскими *icarus* сезоннымъ диморфизмомъ, причемъ особенности іюльской формы, какъ видно изъ описанія этого вида въ руководствѣ F. Rühl'я («Die palaearct. Grossschmetterlinge», I, S. 267—268), свойственны особямъ и изъ другихъ южныхъ мѣстностей палеарктической области; цвѣтовыя отличія у иранско-туркестанской var. *persica* Bien. имѣютъ тотъ же самый характеръ, хотя у послѣдней разновидности измѣненіе идетъ дальше, выражаясь кромѣ тона окраски и въ самомъ рисункѣ нижней поверхности крыльевъ.

48. Lycaena corydon Poda var. (subsp.) **caucasica** Ld. — Всѣ имѣющіеся въ Музеѣ экземпляры изъ Закавказья [Боржомъ (различн. годовъ); Сурмал. у., Казыкопоранъ и г. Бингёль-дагъ, 74 (Радде); Манглисъ. VII. 09 (Николаевъ); Борчал. у. VII. 07 (Кондр.)], также какъ и боржомскіе особи моей коллекціи (VII. 99 и VII. 07) нѣсколько отличаются отъ представителей того же вида, собранныхъ мною на Сѣверномъ Кавказѣ—въ окрестностяхъ

Желѣзноводска, въ іюлѣ—августѣ 1908 г. Сопоставленіе желѣзноводскихъ *corydon* съ характерными *caucasica* изъ Тифлисской губ. обнаружило у нихъ рядъ особенностей, очень постоянныхъ и позволяющихъ безошибочно отличить не только самцовъ, но во многихъ случаяхъ и самокъ изъ той и другой мѣстности. Характернымъ признакомъ, общимъ для обоихъ половъ *L. corydon caucasica* съ Сѣвернаго Кавказа, можетъ служить окраска нижней стороны крыльевъ. Въ то время какъ закавказскія особи вполнѣ сходны въ этомъ отношеніи съ типомъ, желѣзноводскіе представители вида отличаются интенсивностью кофейно-бураго цвѣта, образующаго фонъ заднихъ крыльевъ; у самокъ и переднія крылья мало уступаютъ заднимъ въ густотѣ окраски, а въ болѣе легкой степени бурый оттѣнокъ развитъ и на переднихъ крыльяхъ самцовъ (у типа и боржомскихъ *caucasica* фонъ ихъ свѣтло-сѣрый). Верхняя сторона крыльевъ у самокъ изъ Желѣзноводска не представляетъ замѣтныхъ расовыхъ особенностей; самцы же отличаются отъ закавказскихъ слѣдующими признаками. Голубой фонъ крыльевъ у минераловодской разновидности менѣе чистаго оттѣнка чѣмъ у типичныхъ *caucasica,* и шелковистый отливъ его обладаетъ тѣмъ свойствомъ, что подъ какимъ бы угломъ мы ни разсматривали бабочку, наружная часть поверхности переднихъ крыльевъ, приблизительно на $^1/_4$ ихъ длины, всегда остается какъ бы затѣненною, тогда какъ боржомскіе самцы *caucasica* кажутся окрашенными болѣе равномѣрно (въ этомъ отношеніи желѣзноводская форма болѣе приближается къ var. *corydonius* H.-S.). Черная оторочка вдоль наружнаго края крыльевъ у сѣверно-кавказской формы шире чѣмъ у закавказской (но уже чѣмъ у настоящихъ *corydon* изъ Самарской и Воронежской губ.); на переднихъ крыльяхъ неотдѣлившіяся отъ краевой каймы черныя точки образуютъ рядъ выступовъ на ея внутренней сторонѣ; краевыя точки заднихъ крыльевъ крупнѣе чѣмъ у боржомскихъ особей и иногда оттѣнены съ внутренней стороны оранжевымъ цвѣтомъ.

49. Lycaena cyllarus Rott.—Насколько можно судить по матеріаламъ Музея (3 ♂♂ и 2 ♀♀), преобладающей на Кавказѣ формою является var. *aeruginosa* Stgr. [Гунибск. окр., Даг. обл., с. Чада-коло 9—26. V. 09 (Галкинъ); Боржомъ 15. V. 00 (колл. Вел. Кн. Ник. Мих.); Сурмал. у., с. Казыкопоранъ], такъ какъ типическимъ рисункомъ обладаетъ лишь одна самка изъ Казыкопорана; кромѣ того кавказскія особи мельче моихъ нижегородскихъ *cyllarus*.

50. Lycaena alcon F.—Къ этому виду относятся также и двѣ довольно мелкія самки изъ Исти-су (Эрив. губ.), ошибочно приведенныя въ «Mus. Cauc.» подъ именемъ *L. euphemus* Hв. Самецъ изъ той же мѣстности опредѣленъ правильно и стоитъ среди *L. alcon*. Настоящая *L. euphemus* въ коллекціи Кавказскаго Музея отсутствуетъ.

51. Eogenes (Parnara) alcides H.-S. — Имѣется въ одномъ экземплярѣ изъ Ареша, 11. V. 02 (Кенигъ).

НАЙДЕНА ЛИ ВЪ КАХЕТІИ

SALAMANDRA CAUCASIA WAGA?

А. М. Шугуровъ. (Тифлисъ).

Въ своей интересной статьѣ о кавказской саламандрѣ, Dr. Knoblauch [1]) указываетъ, что она впервые найдена лѣсничимъ Млокосѣвичемъ «въ горахъ Кахетіи» [2]); затѣмъ,—выясняя ареалъ ея обитанія,—онъ упоминаетъ между прочимъ и «нѣкоторыя мѣстности въ горахъ Кахетіи, въ верхнемъ теченіи рѣки Алазани» [3]). Эти указанія, сдѣланныя со ссылкой на работы Кесслера [4]) и Бедряги [5]), между тѣмъ безусловно ошибочны.

Въ работѣ Waga относительно мѣста поимки этой саламандры сказано дословно слѣдующее: «L'animal dont je me propose de donner la déscription ne m'est connu que par deux exemplaires trouvés par M. Mlocosievič dans les régions les plus élevées du Caucase, au dessus de la limite des bois, dans la zone des graminées»,—а затѣмъ, при латинскомъ діагнозѣ: «habitat in altissimis montibus Caucasi, supra limites silvarum in regione graminum» [6]).

Кесслеръ (op. et loc. cit.) цитируя работу Waga, пополняетъ ее указаніемъ, что кавказская саламандра добыта Млокосѣвичемъ около Лагодехъ (стр. 124), въ горахъ Кахетіи (стр. 193) [7]).

Между тѣмъ Млокосѣвичъ, постоянно жившій въ Лагодехахъ, въ Кахетіи, и собравшій тамъ большую часть своихъ коллекцій, добылъ кавказскую саламандру не въ раіонѣ своего постояннаго мѣстообитанія и экскурсій, а на Зекарскомъ перевалѣ.

---

[1]) Изв. Кавк. Музея, т. II, стр. 25—44.

[2]) ib. стр. 25.

[3]) ib. стр. 42.

[4]) Труды Спб. Общ. Ест. т. VIII прилож. стр. 193 и 124.

[5]) Bull. Soc. Natur. Mosc. т. 54 стр. 23.

[6]) Rev. et Magaz. de Zoolog. 3-me sér., IV, 1876, p. 326.

[7]) Какъ это ясно изъ словъ Кесслера op. cit. p. 124),—лично отъ Млокосѣвича свѣдѣній о мѣстѣ поимки *Salamandra caucasia*—онъ получить не могъ.

Въ сообщеніи Н. К. Зейдлица [8]) о поѣздкѣ г. Млокосѣвича въ юго-западную часть Закавказья, составленномъ на основаніи записки самого Млокосѣвича [9]), мы находимъ слѣдующее указаніе на мѣсто поимки кавказской саламандры: «На Зекарскомъ перевалѣ (Ркинис-джвари), возвышающемся между бассейнами Чернаго и Каспійскаго морей или между притоками Ріона и Куры до 7114' надъ уров. моря (по 5-ти верстной картѣ), г. Млокосѣвичъ посвятилъ трое сутокъ разыскиванію кавказской саламандры, которую онъ здѣсь открылъ въ 1875 г. Замѣчательная эта находка была описана и изображена г. Вагою подъ названіемъ *Exaeretus caucasicus* въ «Revue et Magasin de Zoologie», 3-me série, IV, 1876».—Слѣдовательно, экземпляры, описанные Waga въ 1876 г. и упоминаемые Кесслеромъ, а съ его словъ—Бедрягой, А. М. Никольскимъ, Knoblauch'омъ и др.,—были добыты Млокосѣвичемъ въ 1875 г. на Зекарскомъ перевалѣ.

Всѣ же дальнѣйшіе случаи поимки кавказской саламандры точно зарегистрованы и пока ни одного экземпляра изъ Кахетіи —нѣтъ [10]).

IST SALAMANDRA CAUCASIA WAGA

in Kachetien gefunden worden?

von

A. M. Šugurov (Tiflis).

Resümé.

Die ersten von Waga beschriebenen Exemplare sind 1875 von Mlokosievič auf dem Zekarski-Passe (bei Abastuman) gefunden worden, wie uns N. K. Seidlitz bezeugt. «Lagodechi in Kachetien» ist von Kessler als Fundort genannt worden; ohne jede Berechtigung.

---

8) Изв. Кавк. Отд. Имп. Русск. Географ. Общ. т. X, стр. 127.

9) См. ib. p. 112—113.

10) Экземпляры кавказской саламандры Зоологическаго Музея Император. Академіи Наукъ, доставленные туда г. Млокосѣвичемъ, также происходятъ съ Зекарскаго перевала. См. Nikolskij, Herpetologia Rossica, p. 420.

SALAMANDRA CAUCASIA WAGA.

П. В. Нестерова.

С.-Петербургъ.

Въ «Извѣстіяхъ Кавказскаго Музея» за 1905 годъ въ переводѣ А. Н. Казнакова помѣщена чрезвычайно интересная статья доктора Августа Кноблауха, посвященная кавказской саламандрѣ [1]. Кромѣ цѣлаго ряда новыхъ данныхъ, авторъ намѣчаетъ и рядъ вопросовъ, выясненіе которыхъ представляетъ большій или меньшій интересъ. Во время моей второй поѣздки въ Закавказье мнѣ удалось собрать матеріалъ, касающійся нѣкоторыхъ изъ этихъ вопросовъ и опубликованіе котораго я считаю не лишеннымъ интереса въ качествѣ дополненія къ статьѣ д-ра Кноблауха.

Матеріалъ:

Juv. с. Кварцхана, въ окр. Артвина, 22. VI. 909. № 2391 Зоол. Каб. Спб. Университета.
Juv. ♂♀ larvae (7), с. Скеба близъ Артвина, 21. V. 910. „ „ „
Larvae (38) с. Скеба близъ Артвина, 21. V. 910. № 2424. „ „ „

Въ моихъ прошлогоднихъ сборахъ изъ Батумской области оказался только одинъ и притомъ молодой экземпляръ этой интересной хвостатой амфибіи [2]. Какъ на одно изъ ея постоянныхъ мѣстопребываній мѣстные жители мнѣ указывали на «фонтаны» или источники. Однако мои поиски въ томъ направленіи оказались успѣшными только въ этомъ году. Я нашелъ ихъ въ двухъ источникахъ (или, по мѣстному, фонтанахъ) близъ с. Артвина—въ с. Скеба и близъ с. Мамацминда: первое изъ нихъ расположено въ двухъ верстахъ къ сѣверу отъ Артвина, второе—въ трехъ верстахъ къ югу отъ него (по дорогѣ въ с. Орджохъ). Кромѣ того одинъ молодой экземпляръ и двѣ личинки были найдены въ не-

---

[1]) Т. II, вып. 1 стр. 25—44.

[2]) См. П. В. Нестеровъ „Матер. по герпетол. юго-зап. Закавказья“, „Еж. Зоол. Муз. А. Н.“ т. XVI.

большомъ ручейкѣ между Артвиномъ и с. Скеба. Всѣ три мѣстонахожденія находятся на склонахъ обращенныхъ къ востоку и расположены приблизительно на одной и той же высотѣ, именно около 3000 фут. надъ уров. моря, слѣдовательно въ полосѣ садоводства или преобладанія кустарниковъ—граба, дуба, держи-дерева и можжевельника. Однимъ изъ мѣстныхъ жителей было сообщено, что по ручьямъ саламандры спускаются и до уровня Чороха, но въ указанныхъ мѣстахъ мнѣ не удалось, ни найти самому, ни пріобрѣсти ихъ за премію. Очень можетъ быть, что сюда онѣ попадаютъ, но въ исключительныхъ случаяхъ—будучи снесены горными потоками изъ болѣе высокихъ мѣстъ. Подобное, мнѣ кажется вполнѣ основательно, предполагаетъ и г. Кноблаухъ для экземпляра, добытаго г. Валентиномъ на высотѣ 500 фут. надъ уров. моря близъ с. Кеды [3]).

Оба источника, гдѣ найдены мною саламандры, сооруженія искусственныя. Въ мѣстѣ выхода воды изъ гладко обтесанныхъ камней сложены гроты, на лицевой стѣнкѣ которыхъ сдѣланы по два или по три круглыхъ отверстій для стока воды. Послѣдняя же внизу собирается въ особомъ продолговатомъ резервуарѣ, откуда стекаетъ на склоны. Внутреннее помѣщеніе гротовъ и служитъ мѣстопребываніемъ саламандръ. Съ внѣшнимъ міромъ онѣ сообщаются черезъ названныя круглыя отверстія, наименьшій діаметръ которыхъ отъ 3—4 сантиметровъ. Днемъ взрослыя особи выходятъ наружу, но лишь убѣдившись въ полной безопасности, для чего онѣ первоначально высовываютъ изъ отверстій только голову. Если ничто не внушаетъ опасеній, онѣ робко и медленно выходятъ дальше, но остаются вблизи отверстій на случай бѣгства. На свободѣ это чрезвычайно изящныя и граціозныя животныя. Движенія ихъ медленны и не суетливы даже при видѣ опасности. Передняя часть тѣла у нихъ всегда приподнята выше, чѣмъ задняя и притомъ ноги всегда широко разставлены.

Повидимому, не менѣе охотно, чѣмъ въ этихъ гротахъ, саламандры живутъ близъ ручьевъ подъ хворостомъ и камнями. По крайней мѣрѣ въ такой обстановкѣ было добыто много экземпляровъ г. Ланцомъ изъ Москвы по ручью, вытекающему изъ источника у с. Мамацминда. Я лично здѣсь ихъ не нашелъ. Большинство моихъ личинокъ добыто у источника въ с. Скеба—въ резервуарѣ и въ трехъ шагахъ отъ него—въ вязкой грязи. Въ водѣ

[3]) Кноблаухъ, ibidem, стр. 27—28.

личинки очень подвижны и безпокойны, но лишь до тѣхъ поръ пока не забьются куда нибудь въ щель или подъ камнемъ.

Въ моей коллекціи этого года имѣются два взрослыхъ экземпляра, ♂ и ♀, и одинъ полувзрослый. Ниже я привожу измѣренія какъ ихъ, такъ и одного полувзрослаго изъ прошлогоднихъ сборовъ.

Измѣренія (въ mm.). Maasstabelle von *Salamandra caucasica*.	Зоолог. Каб. Спб. Унив.			№2391
	♂	♀	juv.	juv.
Общая длина—Länge im Ganzen	192	192	117	77
Отъ конца морды до клоаки.—Vom Schnauzenende bis z. Kloake	68	77	46	40
Отъ конца морды до складки на горлѣ.—Dito—bis zur Halsfalte	16	16,5	10,25	8
Длина головы.—Länge des Kopfes . . .	14,5	15	11	9,5
Ширина головы.—Breite „ „ . . .	11	10,5	10	6
Вышина головы.—Höhe „ „ . . .	5	5	4	3
Продольн. діаметръ глаза.—Längendurchmesser des Auges	4	4,5	2,5	2,5
Ширина межглазнич. пространства.—Breite des Interorbitalraums	4	4,5	3	3
Длина паротидъ.—Länge der Parotiden .	7,5	7,5	6,5	—
Наибольш. вышина тѣла.—Grösste Körperhöhe	7	7,5	6	3
Наибольш. ширина тѣла.—Grösste Körperbreite	8	10	7	6
Разстояніе между перед. ногами.—Abstand der Vorderfüsse voneinander	9,25	9,5	6,75	4
Разстояніе между пер. и зад. ногами.—Abstand zwischen Vorder—u. Hinterfüssen	48	45	26	20
Длина передней конечности.—Länge des Vorderfusses	19	21	13	10
Длина задней конечности.—Länge des Hinterfusses	23	23	14	12
Длина хвоста отъ пер. края клоаки - Länge des Schwanzes v. Vorderrande d. Kloake	125	114	4,5	38
Вышина хвоста надъ клоакой.—Dicke des Schwanzes über der Kloake	5,5	5,5	71	3
Ширина его тамъ же.—Breite des Schwanzes über der Kloake	6	6	4,5	3
Вышина хвоста по серединѣ.—Dicke des Schwanzes in d. Mitte	3,7	5,5	4,5	3,5
Ширина его тамъ-же.—Breite d. Schwanzes in d. Mitte	2,5	2,5	2,2	1,5
Вышина хвостового зубца.—Höhe des Schwanzhöckers	3	—	—	—
Число поперечныхъ желобковъ на бокахъ тѣла.—Anzahl d. Querfalten auf den Körperseiten	12	11	11	10

По окраскѣ мои экземпляры ближе подходятъ къ описанію, данному проф. А. М. Никольскимъ [4]), несмотря на то, что въ его распоряженіи были только спиртовые экземпляры. У моихъ экземпляровъ при жизни тѣло было сверху у одного—блестяще-коричнево-чернаго цвѣта, у другого—черно-коричневаго. Во всякомъ случаѣ коричневый оттѣнокъ ясно выступаетъ у обоихъ, по Кноблауху основной цвѣтъ блестяще-черный. Пятна сверху желтаго цвѣта (цвѣта желтка), а не краснаго, какъ то изображено на красочной таблицѣ Кноблауха. У спиртовыхъ препаратовъ эти пятна почти бѣлаго цвѣта. Подобныя же пятна существуютъ не только у молодыхъ экземпляровъ, но даже у личинокъ. Наименьшая пятнистая личинка въ моихъ сборахъ достигаетъ размѣровъ 58 mm. Впервые эти пятна появляются на поясницѣ и число ихъ съ возрастомъ постепенно увеличивается по направленію къ головѣ. Бѣловато-голубыя точечныя пятна на горлѣ, брюхѣ и бокахъ тѣла существуетъ у взрослыхъ особей, у молодыхъ же имѣются только на бокахъ и горлѣ, у личинокъ, даже самыхъ крупныхъ, ихъ никогда не бываетъ. Съ возрастомъ число этихъ пятенъ много увеличиваетси особенно на бокахъ и горлѣ, каковыя части кажутся почти бѣлыми.

Небные зубы у одного экземпляра своими передними концами соприкасаются, у другого эти концы немного раздвинуты: ∩ ⟨⟩

Личиночныя стадіи въ моихъ сборахъ представлены 41 экземпляромъ. Размѣры ихъ колеблются отъ 35 до 83 mm. Главнѣйшія ихъ отличія отъ личинокъ *Salamandra maculosa* состоятъ въ слѣдующемъ:

S. caucasia.	*S. maculosa* [5]).
Ширина головы нѣсколько меньше половины разстоянія между мѣстами прикрѣпленія переднихъ и заднихъ ногъ.	Ширина головы нѣсколько превосходитъ половину разстоянія между мѣстами прикрѣпленія переднихъ и заднихъ ногъ.
Хвостъ въ началѣ короче туловища съ головой, позже равняется или длиннѣе.	Хвостъ немного короче туловища.

У обоихъ видовъ—продольный діаметръ глаза больше раз-

[4]) Никольскій „Кавказская саламандра“. Ежег. Зоол. Муз. А. Н. 1896.

[5]) По Никольскому, Земновод. и пресм. Росс. Имп. въ „Зап. Имп. Ак. Наукъ“, т. XVII, в. 1.

стоянія между глазомъ и ноздрей и почти равенъ $^2/_3$ разстоянія между обѣими ноздрями. На заднихъ ногахъ 5 пальцевъ.

Окраска личинокъ *S. caucasia* раннихъ стадій, до размѣровъ въ 62 mm.,—свѣтло-бурая: длина хвоста меньше или равна длинѣ туловища съ головой; по бокамъ заднепроходной щели въ передней половинѣ двѣ черныхъ полоски (штриха), ясно видныхъ простымъ глазомъ. На болѣе позднихъ стадіяхъ, отъ 58 mm., общая окраска сверху буровато-коричневая съ желтыми пятнами: длина хвоста равна или больше длины туловища съ головой; хвостъ высокій, равенъ или больше наибольшей высоты тѣла, узкій, веслообразный, окаймленный непрозрачной оторочкой болѣе высокой ($1—1{,}_5$ mm.) сверху, чѣмъ снизу ($0{,}_{75}—1$ mm.). На болѣе раннихъ стадіяхъ оторочка прозрачная, относительно и абсолютно болѣе широкая (до 3 mm.). Спинной плавникъ начинается надъ заднепроходной щелью, не доходя до поясницы.

Ниже приведенная таблица измѣреній [6]) нѣсколькихъ личинокъ различныхъ стадій служитъ поясненіемъ выше сказанному:

Общая длина тѣла. Totale Körperlänge.	Длина туловища съ головой. Länge d. Rumpfes m. Kopf.	Длина хвоста. Schwanzlänge.	Разстояніе между передними и задними ногами. Abstand zwischen Vorder u. Hinterfüssen.	Длина головы. Kopflänge.	Ширина головы. Kopfbreite.	Наибольшая высота тѣла. Grösste Körperhöhe.	Высота хвоста по срединѣ. Schwanzhöhe in d. Mitte.
35	21	14	10,5	—	—	—	—
45	24	21	12	—	—	—	—
52	28	24	14	—	—	—	—
62	33	29	17	—	—	—	—
66	33	33	17	—	—	—	—
73	35	38	18	10	7,5	7	6
76	37	39	18	—	—	6,5	7,5
83	38	45	21	12	8	—	—

Личинки снабжены сильно развитыми жаберными пучками. Имѣется глубокая жаберная щель, постепенно зарастающая, но

[6]) Въ миллиметрахъ

еще существующая въ началѣ и у молодыхъ особей. У вполнѣ взрослыхъ особей на мѣстѣ жаберной щели остается едва замѣтная складка кожи.

Лично мнѣ не удалось убѣдиться рождаются ли живыми личинки, какъ то мы имѣемъ у *S. maculosa,* или онѣ выводятся изъ икры, но въ Академическомъ Музеѣ имѣется проба икры, доставленная г. Виноградовымъ-Никитинымъ изъ Боржома. Заключена она въ студенистую абсолютно прозрачную лентовидную массу, въ которой отдѣльныя икринки располагаются по двѣ въ поперечный рядъ. При сравненiи ея съ икрой другихъ амфибiй замѣтна нѣкоторая разница, хотя этого, конечно, совершенно недостаточно для категорическаго утвержденiя, что она принадлежитъ именно *S. caucasia*, а не другой какой либо хвостатой амфибiи. Вопросъ этотъ нуждается въ строгой провѣркѣ и непосредственныхъ наблюденiяхъ, несмотря на то, что лицо доставившее икру и мѣсто-происхожденiя послѣдней внушаетъ полное довѣрiе.

Очень интересно также выяснить филогенiи этой саламандры и въ ряду другихъ хвостатыхъ амфибiй и въ особенности ея отношенiи къ европейскимъ формамъ, въ частности къ *S. maculosa*, что могло бы пролить свѣтъ и на исторiю ихъ происхожденiя. Несравненно большая привязанность къ водѣ существующая у *S. caucasia*, повидимому указываетъ на ея меньшую спецiализацiю, а кожистый зубецъ у самцовъ, какъ вторичный половой признакъ можетъ разсматриваться, какъ рудиментъ кожистаго гребня другихъ хвостатыхъ амфибiй, живущихъ въ водѣ. Но равнымъ образомъ отсутствiе спинного гребня у личинокъ можетъ служить доказательствомъ и въ пользу ея большей спецiализацiи.

SALAMANDRA CAUCASIA WAGA.

von

P. V. Nesterov.

Resümé.

Des Autors Interesse an diesem Schwanzlurch war durch die Arbeit Dr. KNOBLAUCH's [1]) wachgerufen worden. Es gelang ihm auf 2 Reisen im Kreise Artvin einiges Neue zu beobachten, welches er hierdurch mitteilt.

Fundorte:

Juv. Kvarts'chana bei Artvin, 22. VI. 1909. № 2391. Zool. Kabinet St.-Pbg. Universität.
Juv. ♂♀, 7 larvae. Skeba „ „ 21. V. 1910. „ „ „
Larvae 38 ex. „ „ „ „ „ „ № 2424 „ „ „

Die Hauptmenge seines Materials sammelte Autor im J. 1910. Als Hauptfundort gaben die Einwohner die gefassten Quellen (Fontänen) an. In zwei von solchen «Fontänen» in der Nähe von Artvin fand Autor die Larven dieses Salamanders, einige Exemplare fanden sich auch in einem kleinen Bächlein ebendort. Alle drei Fundorte sind auf Ostabhängen gelegen und ca. 3000 Fuss hoch. Ein Einwohner teilte ihm mit, dass sich die Salamander den Bächen entlang bis zum Čoroch-Flusse vorfinden. Autor gelang es aber nicht sie dort zu erhalten, er glaubt, dass es nur zufällige, versprengte Exemplare sind.

Die Fontänen oder Brunnen, wo Autor sie fand, sind künstlich errichtet. Es sind von aussen durch Steinplatten verdeckte Grotten; durch die verkleidenden Platten führen 2—3 Öffnungen für das in einen länglichen Brunnentrog abfliessende Wasser. Hauptwohngebiet der Salamander ist diese Grotte, durch die Öffnungen kommen sie auch in den Trog. Aber sie leben auch gern an Bächen unter

---

[1]) In russ. Uebersetzung in d. „Mitteil. Kauk. Mus." Bd. II, pg. 25–44

Gestrüpp, Holz und Steinen. Unter diesen Lebensbedingungen hat sie Herr Lantz aus Moskau beobachtet und gefangen. Die Larven sind in Freiheit sehr beweglich und unruhig, sowie sie aber eine Spalte gefunden haben oder unter einen Stein geraten werden sie ruhig.

In der Sammlung des Autors vom Jahre 1910 befinden sich erwachsene ♂♀ und ein halberwachsenes. Auf Seite 321 befindet sich eine Maasstabelle dieser 3 und eines halberwachsenen v. J. 1909.

Der Färbung nach passen des Autors Exemplare besser zur Beschreibung A. M. Nikolski's [2]), ungeachtet dessen, dass genannter nur über Spiritusmaterial verfügte. Im Leben waren die Tiere glänzend-braunschwarz. Der braune Ton ist deutlich zu beobachten. Flecken oben eigelb; nicht rotgelb, wie auf Dr. Knoblauchs Tafel. Die Flecken sind schon bei den Larven zu sehen. Die wenigst gefleckte Larve erreicht 58 mm. Zuerst erscheinen diese Flecke auf dem Kreuz, von dort zum Kopf erscheinen und vermehren sie sich mit dem Alter. Weisslich-blaue Punkte befinden sich bei erwachsenen Exemplaren am Halse, auf dem Bauche und den Körperseiten, bei jungen nur auf den Seiten und der Kehle; bei Larven, auch den grössten, kommen sie niemals vor. Mit steigendem Alter vermehrt sich die Zahl dieser Punkte, besonders auf den Seiten und dem Halse, welche Körperteile dann fast weiss aussehen.

Die Gaumenzähne berühren sich bei einem Exemplar mit ihren vorderen Enden, beim anderen sind sie auseinandergerückt.

An Larven hat der Autor gesammelt 41 Ex., von 35—83 mm. Die Hauptunterschiede gegenüber den Larven von *Salamandra maculosa* sind folgende:

Salamandra caucasia.	*S. maculosa* [3]).
Breite des Kopfs etwas weniger als die Hälfte des Abstands zwischen den Vorder-und Hinterfüssen Schwanz anfangs kürzer als Rumpf mit Kopf, später gleich oder länger.	Breite des Kopfes übertrifft etwas die Hälfte des Abstands zwischen Vorder-und Hinterfüssen. Schwanz etwas kürzer als der Rumpf.

Bei beiden Arten ist der Längendurchmesser des Auges grösser als der Abstand zwischen Auge und Nasenöffnung und fast

[2]) Nikolski, Der kaukasische Salamander „Ann. Mus. Zool. St.-Pbg." 1896.

[3]) Nikolski, „Herpetologia Rossica". Mém. Ac. Sc. St.-Pbg. Cl. phys-math. t. XVII, 1.

gleich $^2/_3$ des Abstands zwischen beiden Nasenöffnungen. An den Hinterfüssen 5 Zehen.

Färbung der Larven von *S. caucasia* bis 62 mm. Länge hellbraun, zu Seiten der Kloakenspalte in der Vorderhälfte 2 schwarze Streifen, mit unbewaffnetem Auge leicht zu sehen. Bei älteren Stadien, von 58 mm. angefangen, ist die Färbung oben zimmtbraun bis schwarzbraun mit gelben Flecken, Schwanzlänge gleich oder mehr als die Länge des Rumpfs mit Kopf; Schwanz hoch, gleich oder mehr als die grösste Körperhöhe, schmal, ruderförmig, eingekantet mit undurchsichtigem Randsaum, oben höher (1—1,5 mm.) als unten (0,75—1 mm.) In früheren Stadien ist der Saum durchsichtig, absolut und verhältnismässig breiter (bis 3 mm.) Die Rückenschwimmflosse beginnt über der Kloakenspalte und reicht nicht bis zu den Hüften.

Auf Seite 323 befindet sich eine Maasstabelle einiger Larven in verschiedenen Stadien, welche das vom Autor gesagte erläutert.

Die Larven haben stark entwickelte Kiemenbüschel. Die Kiemenspalte ist tief, wächst zu, ist aber noch erhalten bei jungen Tieren. Bei erwachsenen Exemplaren ist an der Stelle noch eine kaum sichtbare Hautfalte zu beobachten. Der Autor hat nicht beobachten können, ob diese Salamander die Larven lebend gebären, wie bei *maculosa,* oder ob sie Laich producieren. Von P. Z. Vinogradov-Nikitin aus Boržom besitzt das Zoologische Museum der Akademie eine Laichprobe von diesem Salamander. Der Laich besteht aus einem gelatinösen, durchsichtigem Band, in dem die Eier in Querreihen zu je 2 sich befinden. Ein Unterschied gegenüber andern Amphibien ist zu bemerken, jedoch ist die Frage noch nicht spruchreif, wie Autor meint. Zum Schluss wünscht Autor die Phylogenie der Art *Salamandra caucasia* aufgeklärt zu sehen, sie würde auch die Geschichte der Entstehung dieser Art aufhellen.

НОВЫЙ ВИДЪ РѢЧНОГО РАКА СЪ КАВКАЗА.

(Potamobius pylzowi n. sp.).

А. С. Скориковъ.

Въ январѣ 1902 г. Зоологическимъ Музеемъ Академіи Наукъ было получено изъ ключей близъ с. Чалутъ, Нухинскаго уѣзда отъ инженера Н. Н. Пыльцова нѣсколько экземпляровъ рѣчного рака. по общимъ габитуальнымъ чертамъ примыкавшаго къ обыкновенному, «длиннопалому» раку [*Potamobius leptodactylus* (Eschsch.)]. но и рѣзко отъ него уклонявшагося.

Ракъ этотъ представлялъ несомнѣнно оригинальную форму для Кавказа, но судя по описанію *Potamobius kessleri* (Schimk.). значительно приближался къ послѣднему. Такъ какъ въ Музеѣ названнаго рака не было, то пришлось прежде всего приложить старанія добыть представителей туркестанскаго рака. Эта задача становилась на очередь еще и въ виду предпринятаго мною переизслѣдованія вообще всѣхъ русскихъ рѣчныхъ раковъ, для чего при примѣненіи біометрическаго метода требовалось по крайней мѣрѣ серія экземпляровъ разныхъ половъ и возрастовъ. Въ 1904 г. благодаря любезности В. Ф. Ошанина отъ уѣзднаго начальника г. Туркестана былъ полученъ прекрасный матеріалъ, позволившій съ полной точностью выяснить отношенія этого рака къ закавказскому. При этомъ обнаружилось, что несмотря на родственность ихъ между собою, существуютъ и достаточныя отличія, которыя въ связи съ разобщенностью ареаловъ этихъ видовъ, говорили за самостоятельность закавказскаго вида.

Лѣтомъ этого же года А. Б. Шелковниковымъ и Р. Г. Шмидтомъ была совершена поѣздка на мѣстожительства нашего новаго рака и выяснены нѣкоторыя біономическія условія и отчасти его распространеніе. Первому изъ названныхъ путешественниковъ мы обязаны прилагаемымъ снимкомъ родника, дающаго начало рѣчки Аджи-су (притока р. Алджигян-чая), въ которомъ были пойманы и сами раки. Эта находка была сдѣлана въ Арешскомъ уѣздѣ, Елисаветпольской губерніи.

Р. Алджигян-чай, лѣвый притокъ Куры, вытекаетъ изъ вѣчныхъ снѣговъ южнаго склона Кавказскаго (главнаго) хребта подъ именемъ Варташен-чая. У сѣверной подошвы Боз-дага, принимаетъ названіе Алджигяна, направляется къ югу, прорѣзаетъ хребетъ Боз-дагъ въ ущельи Налбанд-дара и впадаетъ въ Куру послѣ 45 верстъ теченія. Принадлежитъ двумъ уѣздамъ: Нухинскому и Арешскому (Елисаветпольской губ.). Ширина этой рѣчки 5 саж. при глубинѣ 1-го до 2-хъ аршинъ [1]).

Этими и дальнѣйшими свѣдѣніями былъ установленъ весьма ограниченный ареалъ этого рака, котораго мы назвали въ честь перваго собирателя *Potamobius pylzowi* Skor. Интересно отмѣтить, что и ближайшій его родичъ—*Potamobius kessleri* (Schimk.) обладаетъ также очень малой областью распространенія.

Въ моемъ предварительномъ сообщеніи «Къ систематикѣ европейско-азіатскихъ *Potamobiidae*» [2]) было дано слѣдующее краткое описаніе *Potamobius pylzowi* Skor.: «онъ характеризуется короткими, широкими и очень толстыми ладонями клешней (основной частью проподита первой пары ходильныхъ ножекъ), очень короткими пальцами (дактилоподитами) и формою rostrum'a. Rostrum укороченъ и, главнымъ образомъ, за счетъ его передней части, благодаря чему его боковыя ребра идутъ другъ другу навстрѣчу, дугообразно изгибаясь, а не подъ острымъ угломъ, какъ у сосѣднихъ видовъ» [3]). Намъ остается развить это описаніе, подкрѣпивъ его сравненіемъ съ родственными формами.

Головогрудный черепокъ, удлиненный въ задней половинѣ,

---

[1]) По П. Семенову, Географическо-статистическій словарь Россійской Имперіи, т. I. 1863, стр. 53 и 398.

[2]) Ежегодн. Зоологич. Музея Имп. Акад. Наукъ, т. XII, 1907, стр. 115-118.

[3]) L. c., стр. 117.

болѣе или менѣе цилиндрической формы, кпереди съуживающійся; длина его, считая отъ конца rostrum'а, почти точно въ два раза превосходитъ ширину (см. таблицу измѣреній). Поверхность его усѣяна мелкими бугорками, почти шагреновидная; бугорки постепенно мельчаютъ къ спинной сторонѣ, гдѣ они пропадаютъ, замѣняясь ямками. Впереди каждаго изъ упомянутыхъ бугорковъ хорошо видна въ лупу стоящая на нѣкоторомъ разстояніи отъ него щетинка. Съ боковъ у затылочной борозды сидитъ пара небольшихъ шиповатыхъ бугорковъ. При основаніи лба (rostrum'а) двѣ пары небольшихъ шиповатыхъ бугорковъ. Rostrum короче надсяжныхъ чешуй, желобообразенъ; длина его [4]) у ♂♂ по большей части не достигаетъ 25% длины головогруди [5]), у ♀♀ же обыкновенно превосходитъ; боковые края rostrum'а снабжены нѣсколькими тупыми бугорками; уступъ rostrum'а на своемъ внѣшнемъ углу несетъ большой коническій бугорокъ, вершиною смотрящій впередъ и вверхъ; вблизи за нимъ иногда помѣщается второй, меньшій шиповатый бугорокъ. Среднее ребро rostrum'а едва выражено въ задней части, прерывается на значительномъ разстояніи въ средней части противъ переднихъ боковыхъ бугорковъ и въ видѣ невысокаго валика выступаетъ въ передней части, неся вблизи свободнаго конца rostrum'а нѣсколько направленныхъ впередъ шипиковъ, стоящихъ другъ за другомъ и въ томъ же порядкѣ увеличивающихся въ величинѣ къ концу rostrum'а. Передняя часть rostrum'а, считая ее до уступовъ, укорочена, состоящая у ♂♂ немного менѣе $^1/_3$ всей его длины, у ♀♀ же нѣсколько болѣе. Столь значительная укороченность rostrum'а оказываетъ весьма существенное вліяніе на самую его форму, придавая боковымъ его ребрамъ въ частяхъ, лежащихъ за уступомъ, замѣтную, иногда очень рѣзкую дугообразную изогнутость, какъ видно на нашей таблицѣ которой мы придаемъ весьма существенное значеніе въ характеристикѣ этого вида.

Абдоменъ у ♂♂ нѣсколько превосходитъ по длинѣ головогрудь (110—131%). Спинныя полукольца абдомена густо покрыты

---

[4]) Длину rostrum'а мы получаемъ, вычитая изъ всей длины головогруднаго черепка (начиная отъ острія rostrum'а) длину части головогруди, лежащей между заднимъ краемъ ея и заднимъ краемъ глазничной выемки; длину этой то части мы и принимаемъ за 100 при всѣхъ %-ныхъ выраженіяхъ измѣреній.

[5]) Въ данномъ случаѣ разумѣется головогрудь безъ rostrum'а.

пологими ямками разной величины, расположенными въ общемъ поперечными рядами въ шахматномъ порядкѣ. Ямки расположенныя на рединѣ полуколецъ; нѣсколько вытянуты въ направленіи рядовъ и въ обѣ стороны отсылаютъ отъ себя короткіе желобки, постепенно выклинивающіеся къ поверхности; поверхность этой части нѣсколько напоминаетъ схематизированный рисунокъ ретикулярной ткани. Тельсонъ у обоихъ половъ одинаково немного длиннѣе своей ширины.

Жгутики внѣшнихъ сяжковъ приблизительно въ 2 раза длиннѣе подвижного пальца клешней переднихъ ногъ.

Клешни переднихъ ногъ даже у ♂♂ сильно укороченныя, широкія и относительно очень толстыя; это наиболѣе измѣнчивая часть рака.

Клешня (см. таблицу) стройная; пальцы прямые; неподвижный палецъ безъ выемки, на внутреннемъ ребрѣ имѣетъ два относительно слабо развитыхъ бугорка; когда пальцы сложены вмѣстѣ, то образуется очень узкая щель, едва расширяющаяся на пространствѣ между упомянутыми бугорками. Поверхность клешни сверху и снизу, а также пястья сверху, не густо усѣяна болѣе крупными, чѣмъ головогрудной черепокъ на бокахъ, шиповатыми коническими бугорками съ вершинами, направленными впередъ и вверхъ. Внѣшнее ребро клешни не имѣетъ пильчатости, а лишь усажено частыми округленными бугорками. Прочія ноги съ рѣдкими пологими ямками.

Клешня самца въ $1^1/_4$—$1^2/_5$ раза длиннѣе головогруди (ср.—122%, максимумъ 139%), у ♀♀ же всегда менѣе послѣдней (84—95%).

Длина нормально развитой клешни находится въ тѣсной зависимости отъ размѣровъ рака, т. е. отъ его возраста, удлинняясь вмѣстѣ съ послѣднимъ, но, такъ сказать, съ нѣкоторымъ ускореніемъ. У молодыхъ самцовъ она почти не отличается по отношеніямъ размѣровъ отъ клешни самки, какъ это будетъ видно изъ таблицы измѣреній (см. ниже). Ладонь [6]) въ отношеніи длины [7])

---

[6]) Такъ мы называемъ основную часть проподита. Этотъ терминъ намъ кажется болѣе подходящимъ, чѣмъ употребляемый Кесслеромъ — „рука“.

[7]) Длина опредѣлялась отъ внутренняго бугорка на основаніи клешни по спинной сторонѣ до мыщелка сочлененія съ подвижнымъ пальцемъ.

довольно существенно разнится въ связи съ поломъ. У болѣе крупныхъ самцовъ [8]) длина ладони достигаетъ 50% длины головогруди; у болѣе молодыхъ — въ среднемъ 41%. Длина клешни самокъ въ среднемъ около $^1/_3$ длины головогруди (32—37%). Поразителенъ тотъ скачокъ, который наблюдается въ относительныхъ размѣрахъ ладони у раковъ до и свыше 10-сантиметровой общей длины (см. таблицы измѣреній, 1-ую и 2-ую). Не вызвано ли это связанное съ возрастомъ увеличеніе ладони, вмѣщающей мускулатуру клешни, усиленнымъ упражненіемъ этого оружія нападенія и защиты, особенно необходимаго взрослому самцу въ періодъ половой дѣятельности?— Ширина [9]) клешни всегда замѣтно болѣе ея длины, слѣдуя въ общемъ правильнымъ колебаніямъ размѣровъ послѣдней, но въ менѣе широкихъ рамкахъ. Особенно выдѣляется нашъ ракъ вмѣстѣ съ *Potamobius kessleri* (Schimk.) среди ближайшихъ сородичей большою толщиною клешни; она значительно превышаетъ половину собственной ширины, особенно же у самцевъ. Въ соотвѣтствіи съ прочими частями клешни, но лишь въ большихъ предѣлахъ, колеблется и длина неподвижнаго пальца [10]; съ полной правильностью возрастаютъ его размѣры у ♀♀, составляя приблизительно $^4/_5$ длины ладони, у ♂♂ длина неподвижнаго пальца также обычно меньше длины ладони, но не столь рѣзко и за исключеніемъ наиболѣе крупныхъ, намъ извѣстныхъ, экземпляровъ, когда оба измѣренія становятся равными.

Сравнительно съ прочими представителями рода *Potamobius* нашъ *P. pylzowi* Skor. не такъ сильно измѣнчивъ. Все же даже части тѣла, имѣющія важное значеніе въ систематическомъ отношеніи подвержены подчасъ существеннымъ, по большей части, закономѣрнымъ измѣненіямъ какъ видно изъ прилагаемой таблицы измѣреній.

---

8) По нашимъ матеріаламъ при общей длинѣ рака приблизительно свыше 10 сант.

9) За ширину клешни принимается ширина ладони, измѣряемая въ наиболѣе удаленныхъ точкахъ по перпендикулярному къ длинѣ клешни направленію.

10) Длина неподвижнаго пальца опредѣляется отъ свободнаго его конца до угла, образуемаго имъ съ сочленовною частью ладони.

Таблица 1.—Tabelle 1.

№№ экземпляровъ по порядку. №№ der Exemplare.	Длина тѣла въ ст. Länge des Körpers.	Дл. гол.-гр. щита съ rostr. Länge d. Cephalothorax mit Rostrum [11])	Дл. гол.-гр. щита безъ rostr. Dieselbe Länge ohne Rostrum.	Ширина головогруди. щита Breite des Cephalothorax.	Длина rostrum'a. Länge d. Rostrum.	Разст. отъ верш. rostr. до уступа. Entfernung d. Rostrum bis z. Vorsprung.	Ширина rostrum'a. Breite d. Rostrum [12]).	Длина тельсона. Länge d. Telson.	Ширина тельсона. Breite d. Telson.	Длина абдомена. Länge d. Abdomen.	Длина клешни. Länge d. Scheere.	Ширина клешни. Breite d. Scheere.	Толщина клешни. Dicke d. Scheere.	Длина ладони. Länge der Handfläche.	Длина неподвижнаго пальца. Länge d. unbeweglichen Fingers.	Длина подвижнаго пальца. Länge d. beweglichen Fingers.
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
♂♂																
1	11.30	58.7	47.1	30.3	11.6	3.7	6.5	15.5	13.9	54.3	63.3	23.5	13.8	23.4	31.4	38.5
2	11.21	58.4	47.1	30.8	11.3	4.7	6.5	15.0	13.8	53.7	64.3	24.7	14.8	23.5	31.9	39.8
3	11 1[13])	—	47.3	29.8	—	—	6.5	15.3	13.9	—	65.7	25.8	14.9	23.5	33.0	41.1
4	10.35	55.2	43.9	28.0	11.3	4.4	5.8	13.6	12.8	48.3	54.4	23.1	14.4	21.1	24.7	32.3
5	10.0	52.5	42.0	26.4	10.5	3.7	5.9	13.5	12.6	47,5	50.8	19.4	11.7	18.0	25.7	30.7
6	9.79	51.1	40.7	25.2	10.4	3.8	5.9	13.3	12.5	46.8	46.4	18.3	10.7	17.0	22.6	28.3
7	8.82	46.5	37.9	22.1	8.6	3.3	5.1	12.3	10.7	41.7	43.2	16.8	9.9	16.4	20.5	25.9
8	8.81	45.8	36.5	22.4	9.3	3.3	5.4	11.6	11.0	42.3	37.9	16.8	9.7	14.6	17.2	22.0
9	8.70	44.9	36.0	22.8	8.9	3.2	5.4	11.5	10.8	42.1	40.2	16.9	10.1	15.6	18.6	23.4
10	8.12	42.0	33.9	21.3	8.1	3.3	5.0	10.8	10.4	39.2	32 6[14])	12.2	7.3	11.4	15.7	19.0
11	6.56	34.4	27.0	17.0	7.4	3.0	4.2	9.3	8.4	31 2	25.4	11.3	6.9	9.8	12.0	14.6
♀♀																
12	10.26	50.8	39.9	25.5	10.9	4.3	6.5	15.0	13.4	51.8	37.8	17.8	9.9	14.6	16.9	21.4
13	9.18	45.6	36.3	22.5	9.3	3.5	6.0	13.0	12.0	46.2	31.9	14.8	8.5	12.7	13.7	17.9
14	8.95	44.3	34.1	21.7	10.2	3.9	5.5	13.0	11.4	45.2	30.0	14.0	7.8	11.8	13.3	17.
15	8.69	42.9	34.0	21.6	8.9	3.0	5.8	12.7	11.3	44.0	28.7	13.1	7.7	10.8	13.0	17.1
16	8.58	42.5	33.0	21.0	9.5	4.0	5.4	11.9	10.8	43.3	—[15])	—	—	—	—	—
17	8.15	40.4	31.8	20.5	8.6	3.9	5.1	11.2	10.7	41.1	28.3	13.0	7.5	10.5	13.0	16.5

[11]) Измѣренія въ цифрахъ 2—16 выражены въ mm. -Maasse der Reihe 2—6 in mm.

[12]) Ширина rostrum'a опредѣлялась на уровнѣ основанія глаза — Breite des Rostrums im Niveau der Augenbasis.

[13]) Измѣреніе приблизительное, такъ какъ rostrum дефектенъ, по этой же причинѣ нѣкоторыя измѣренія оказались невыполнимыми.— Rostrum defekt, keine genauen Maasse möglich.

[14]) Единственная клешня и, кажется, ненормально развитая.—Nur eine Scheere, wohl unentwickelt

[15]) Обѣ клешни явно ненормально развитыя (регенерировавшія).- Beide Scheeren unnormal regeneriert.

Для сопоставленія біометрическихъ данныхъ, относящихся къ различнымъ видамъ, необходимо всѣ измѣренія выразить въ % къ какому-либо одному измѣренію, выбравъ наименѣе измѣнчивый, а—главное—по возможности свободный отъ индивидуальныхъ уклоненій, элементъ тѣла рака, и при томъ допускающій вполнѣ точныя измѣренія. Какъ подходящимъ для этой цѣли, мы взяли длину головогрудного щита безъ rostrum'a. Принявъ ее за 100, мы выразимъ наши измѣренія въ слѣдующихъ цифрахъ:

Таблица 2.—Tabelle 2.

№№ экз. по порядку. №№ der Exemplare.	Дѣйствит. измѣренія. Maasse.		Въ % къ длинѣ головогр. щита безъ rostrum'a. In % zur Länge des Cephalothorax-Schilds ohne Rostrum.												
	1 [16])	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
♂♂															
1	11.30	47.1	64.3	24.6	7.9	13.8	32.9	29.5	115.3	134.4	49.9	29.3	49.7	66.7	81.7
2	11.21	47.1	65.4	24.0	9.8	13.8	31.8	29.3	114.0	136.5	52,4	31.4	49.9	67.1	84.5
3	11.1	47.3	63.0	—	—	13,7	32.3	29.4	—	138.9	54.5	31.5	49.7	69.8	86.9
4	10.35	43.9	63.8	25.7	10.2	13.2	30.9	29.2	110.0	123.9	52.6	32.8	48.1	56.2	73.6
5	10.0	42.0	62.9	25.0	8.8	14.0	32.1	30.0	113.1	121.0	4[illegible].2	27.9	42.9	61.2	73.1
6	9.79	40.7	61.9	25.6	9.3	14.5	32.7	30.7	115.0	114.0	45.0	26.3	41.8	55.5	69.5
7	8.82	37.9	58.3	22.7	8.7	13.5	32.5	28.2	110.0	114.0	44.3	26.1	43.3	54.1	62.8
8	8.81	36.5	61.4	25.5	9.0	14.8	31.8	31.1	115.9	103.8	46.0	26.6	40.0	47.0	60.3
9	8.70	36.0	63.3	24.7	8.9	15.0	31.9	30.0	117.0	111.7	46.9	28.1	43.3	51.7	65.0
10	8.12	33.9	62.8	23.9	9.7	14.7	31.9	30.9	115.6	—	—	—	33.6	—	—
11	6.56	27.0	63.0	27.4	12.2	15.5	34.4	31.3	115.6	94.1	41.9	25.6	36.3	44.1	54.1
♀♀															
12	10.26	39.9	64.2	27.3	10.8	16.3	37.6	33.8	129.8	94.7	44.6	24.8	36.6	42.3	53.7
13	9.18	36.3	62.0	25.6	9.6	16.5	36.4	33.1	127.3	87.9	40.8	23.5	35.0	37.8	49.3
14	8.95	34.1	63.6	29.9	11.4	16.1	38.1	33.5	129.6	88.0	41.1	22.9	34.6	39.0	50.7
15	8.69	34.0	63.5	26.5	8.8	17.1	37.3	33.2	129.4	84.4	38.5	22.6	31.8	38.2	50.3
16	8.58	33.0	63.6	28.8	12.1	16.4	36.1	32.6	131.2	—	—	—	—	—	—
17	8.15	31.8	64.5	27.0	12.3	16.0	35.2	33.6	129.2	89.0	40.9	23.6 [17])	33.0	40.9	51.9
♂♂															
Med.	—	—	**62.7**	**24.6**	**9.5**	**14.2**	**32.3**	**30.0**	**114.0**	**122.0**	**48.6**	**28.9**	**63.2**	**58.8**	**71.2**
Max.	—	—	65.4	25.7	12.2	15.5	34.4	31.3	117.0	138.9	54.5	32.8	69.4	69.8	86.9
Min.	—	—	61.4	22.7	7.9	13.2	30.9	28.2	110.0	103.8	44.3	26.1	56.8	47.0	54.1
♀♀															
Med.	—	—	**63.6**	**27.5**	**10.8**	**16.4**	**36.8**	**33.3**	**129.4**	**88.8**	**41.2**	**23.5**	**49.2**	**39.6**	**51.2**
Max.	—	—	64.5	29.9	12.3	17.1	38.1	33.8	131.2	94.7	44.6	24.8	52.4	42.3	53.7
Min.	—	—	62.0	25.6	8.8	16.0	35.2	32.6	127.3	84.4	38.5	22.6	46.2	37.8	49.3

[16]) Номерація графъ та-же, что въ предыдущей таблицѣ.—Dieselbe Numerierung wie in der vorhergehenden Tabelle.

[17]) См. сноску 13-ую въ предыдущей таблицѣ.—Siehe Fussnote 13 der vorhergehenden Tabelle.

Какъ видно изъ этой таблицы, особенно же изъ среднихъ итоговъ, измѣренія прекрасно обосновываютъ цѣлый рядъ половыхъ отличій въ формѣ отдѣльныхъ частей тѣла рака, таковы: длина абдомена, ширина rostrum'а и всѣ измѣренія, касающіяся клешни и ея частей. Большинство этихъ измѣреній имѣетъ функціональное значеніе. Длинный (и широкій) абдоменъ самки необходимъ для откладки подъ нимъ большого количества яицъ. Клешни самки, какъ менѣе упражняемыя, не получаютъ столь сильнаго развитія, какъ у самцовъ. Но намъ остается непонятнымъ, чѣмъ обусловливается неизмѣнно большая ширина rostrum'а у самокъ. Изъ этой же таблицы видно, какія и въ какомъ направленіи происходятъ возрастныя измѣненія. Дѣло и здѣсь касается половыхъ отличій: размѣровъ клешней и формы передней части rostrum'а. По характеру измѣненій можно различать двѣ категоріи: положительныхъ (со знакомъ +) и отрицательныхъ (со знакомъ —); къ первымъ относятся увеличеніе размѣровъ клешней съ возрастомъ, особенно у ♂♂; ко вторымъ—укороченіе rostrum'а въ его передней части въ связи съ тѣмъ же факторомъ.

Возвратимся къ описанію нашего рака, чтобы закончить его въ нѣсколькихъ словахъ.

Цвѣтъ *Potamobius pylzowi* Skor., судя по спиртовымъ экземплярамъ, долженъ быть оливковый или сѣро-оливковый.

Величиною нашъ ракъ, видимо, уступаетъ всѣмъ русскимъ представителямъ этого рода, составляющимъ, какъ извѣстно, особый подр. *Potamobius* (s. str.) [18].

Въ первой партіи раковъ нашего вида, полученныхъ въ январѣ 1902 г., всѣ самки были съ яйцами («икрою»), при чемъ три сохранили комплектъ яицъ столь удовлетворительно, что по числу послѣднихъ можно составить представленіе о плодовитости *P. pylzowi* Skor.

Самка въ	8.58	ст.	общей	длины	тѣла	94 яйца
» «	8.69	»	»	»	»	58 »
» »	9.18	»	»	»	»	87 »

Въ виду близкихъ между собою размѣровъ самокъ можно принять, что самки въ $8^1/_2$—9 ст. несутъ до 100 яицъ. Такую плодовитость приходится признать небольшою [19]), ибо *Potamobius*

[18]) А. С. Скориковъ, l. c., стр. 116.

[19]) Приблизительно такова же или немного выше плодовитость *P. kessleri* (Schimk.), у котораго хорошія кладки содержатъ:

при длинѣ самки въ 8.6 cm.— 96 (только что вылупившихся рачатъ).
„ „ „ „ 9.1 „ —115 „ „ „ „
„ „ „ „ 9.5 „ —140 „ „ „ „

leptodactylus (Eschsch.) такихъ размѣровъ несетъ въ среднемъ 150—175 яицъ, а максимальныя кладки поднимаются до 180—230 яицъ. Подтвержденіе нашему заключенію мы можемъ видѣть въ сравнительно очень крупныхъ размѣрахъ икринокъ, что часто наблюдается при пониженной плодовитости.

Potamobius pylzowi Skor. относится къ I-ой группѣ подрода *Potamobius,* характеризующейся тѣмъ, что неподвижный палецъ клешни первой пары ходильныхъ ногъ не имѣетъ на внутреннемъ краѣ рѣзкой выемки. Изъ представителей этой группы ближайшимъ территоріальнымъ сосѣдомъ нашего рака будетъ *P. leptodactylus* subsp. *caspius* (Eichw.). Однако родство этихъ двухъ формъ довольно отдаленное, какъ это между прочимъ видно по прилагаемой таблицѣ изъ наиболѣе существенныхъ систематическихъ признаковъ—формы клешни и передней части головогрудного щита. Ближе стоитъ *P. pylzowi* Skor. къ *P. kessleri* (Schimk.), какъ это мы можемъ прежде всего видѣть на таблицѣ [20]). Далѣе, нижеприводимыя цифры также хорошо намъ уясняютъ взаимноотношенія сравниваемыхъ формъ.

Таблица 3.—Tabelle 3.

Части тѣла рака. Glieder des Krebskörpers.		*Potamobius leptodactylus* (Eschsch).		*P. leptodactylus f. angulosus* (Rathke).		*Potamobius pylzowi* Skor.		*Potamobius kessleri* (Schimk.).	
		♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
Ширина головогрудного щита. Breite des Cephalothorax-Schilds.	Med.	**68.8[21])**	**69.4[21])**	**68.9**	**68.9**	**62.7**	**63.6**	**65.9**	**66.1**
	Max.	74.2	73.0	71.5	70.2	65.4	64.5	68.6	67.2
	Min.	62.5	66.2	66.6	66.9	61.4	62.0	63.2	65.3

---

20) Нужно имѣть въ виду, что для рисунковъ были выбраны экземпляры (♂♂), средніе для каждаго вида, но не равные другъ другу по величинѣ.

21) У *P. leptodactylus* subsp. *caspius* (Eichw.) ширина щита ♂—66.8 и ♀—68.8; къ сожалѣнію мы не могли воспользоваться измѣреніями этой, для насъ болѣе интересной, формы, въ виду необработанности ихъ.

Части тѣла рака. Glieder des Krebskörpers.		*Potamobius leptodactylus.* (Eschsch). ♂	*Potamobius leptodactylus.* (Eschsch). ♀	*P. leptodactylus f. angulosus* (Rathke). ♂	*P. leptodactylus f. angulosus* (Rathke). ♀	*Potamobius pylzowi* Skor. ♂	*Potamobius pylzowi* Skor. ♀	*Potamobius kessleri* (Schimk.). ♂	*Potamobius kessleri* (Schimk.). ♀
Длина абдомена. Länge des Abdomens.	Med.	**111.2**	**134.1**	**120.4**	**132.9**	**114.0**	**129.4**	**120.1**	**132.6**
	Max.	123.5	140.7	124.9	139.8	117.0	131.2	123.7	138.0
	Min.	112.4	127.2	113.0	127.5	110.0	127.3	116.0	129.1
Длина ладони клешни. Länge der Handfläche der Scheere.	Med.	**57.8**	**47.1**	**55.8**	**48.6**	**63.2**	**49.2**	**46.1**	**38.7**
	Max.	70.4	53.7	66.4	50.3	69.4	52.4	50.8	42 6
	Min.	50.3	37.3	50.7	47.3	56.8	46.2	43.0	36.8
Длина неподвижнаго пальца. Länge d. unbeweglichen Fingers.	Med.	**72.4**	**47.9**	**55.1**	**41.6**	**58.8**	**39.6**	**66.1**	**48.8**
	Max.	97.5	51.2	66.2	43.5	69.8	42.3	70.9	52.1
	Min.	53.0	44.6	48.5	40.4	47.0	37.8	61.9	46.1
Ширина клешни. Breite der Scheere.	Med.	**41.7**	**36.3**	**46.8**	**41.6**	**48.6**	**41.2**	**50.9**	**44.1**
	Max.	49.6	40.4	51.4	42.9	54.5	44.6	54.0	47.5
	Min.	34.2	33.6	41.4	40.7	44.3	38.5	46.2	41.5
Толщина клешни. Dicke der Scheere.	Med.	**22.3**	**18.9**	**25.6**	**21.5**	**28.9**	**23.5**	**30.7**	**25 5**
	Max.	27.4	21.2	29.0	22 5	32.8	24.8	33.3	26.6
	Min.	19.8	15.5	22.8	21.0	26.1	22.6	27.7	24.3
Длина rostrum'а. Länge des Rostrums.	Med.	**31.5**	**34.1**	**34.8**	**35.6**	**24.6**	**27.5**	**30.3**	**33.2**
	Max.	36.0	37.3	37.2	36.5	25.7	29.9	32.8	34.0
	Min.	25.0	32.0	30.4	35.0	22.7	25.6	26.9	32.1

Въ этой таблицѣ, кромѣ трехъ сравниваемыхъ нами до сихъ поръ видовъ, приведена еще одна горная форма, такъ какъ *Potamobius pylzowi* Skor. живетъ въ горахъ, въ виду чего могъ быть вопросъ, не горная ли эта разность какого либо уже извѣстнаго вида.

Приведенныя нами среднія цифры показываютъ, однако, большую, пожалуй наибольшую своеобразность нашего вида среди взятыхъ нами формъ, сказывающуюся въ наименьшей длинѣ абдомена, выдающейся длинѣ ладони клешни и очень укороченномъ rostrum'ѣ [22]). Этихъ отличительныхъ признаковъ вполнѣ достаточно и они столь существенны, мы разумѣемъ два первые, что само собою падаетъ вопросъ о вліяніи горнаго образа жизни какъ первопричины оригинальныхъ чертъ нашего рака. Возможно, что на форму rostrum'a эти условія вліяли.

Сходство *Potamobius pylzowi* Skor. съ *P. kessleri* (Schimk.) выражается въ томъ, что головогрудной щитъ, которому какъ наиболѣе устойчивому, можно придавать въ извѣстной степени первенствующую роль, у обоихъ видовъ уже господствующаго въ русскихъ водахъ *P. leptodactylus* (Eschsch.) оба первые могутъ быть названы тонкими, стройными; но въ то же время и разница между ними въ этомъ отношеніи не меньшая, и это обстоятельство указываетъ на значительную обособленность ихъ. Указанную степень сходства нельзя объяснить конвергенціей, такъ какъ условія жизни сравниваемыхъ видовъ не сходны: нашъ ракъ живетъ въ горной рѣчкѣ, тогда какъ *P. kessleri* (Schimk.)—въ арыкахъ низменнаго Туркестана. Другую сходную черту, обоснованную цифрами, болѣе ихъ сближающую, представляетъ толщина клешни. Не смотря на рѣзкую разницу въ длинѣ ладони и на относительно болѣе длинные пальцы, габитуальное сходство клешней ихъ все же столь замѣтно, особенно на фонѣ контраста съ клешнею *P. leptodactylus* (Eschsch.), что его нельзя не принять во вниманіе. Какъ ни разнятся форма и длина передней части rostrum'a, но легко усматриваются и сходныя черты, которыя можно трактовать какъ черты ближайшаго родства rostrum'a. *P. leptodactylus* (Eschsch.) имѣетъ боковые края столь слабо сходящіеся, что ихъ хочется назвать параллельными, тогда какъ у *P. kessleri* (Schimk.) боковые края явно сходящіеся, а самъ rostrum съ абсолютно болѣе широкимъ основаніемъ. У *P. pylzowi* Skor., не смотря на дугообразную изогнутость боковыхъ краевъ, все же можно легко замѣтить ясный наклонъ ихъ другъ къ другу. Полезно здѣсь подчеркнуть затруднительность найти у *P. pylzowi* Skor. существенныя сходныя черты съ *P. leptodactylus* (Eschsch.).

---

[22]) *Potamobius kessleri* (Schimk.) ♂ имѣетъ переднюю часть rostrum'a 12.7 (средн. % изъ 4) и ♀—13.9 (средн. % изъ 2), тогда какъ нашъ ♂ лишь 9,5 и ♀—10.8.

Какимъ же образомъ *Potamobius pylzowi* Skor., оторванный отъ своихъ сородичей, оказался одиноко заброшеннымъ въ горахъ юго-восточной части Кавказскаго хребта?

По этому поводу мы читаемъ у Радде [23]): «Wir befanden uns in der Nähe des Karassu-Baches, welcher durch das Vorkommen von Krebsen interessant wird, da der Krebs nur in wenigen zentral-transkaukasischen Gewässern vorkommt und nachweislich in einige durch Menschenhand versetzt wurde. Vielleicht ist das auch mit den Nucha-Karassu-Krebsen einmal der Fall gewesen, doch konnte ich darüber keine sichern Nachrichten erhalten».

Обиліе характерныхъ чертъ у *Potamobius pylzowi* Skor. говоритъ за невозможность пересадки, по крайней мѣрѣ въ наше время, какого либо другого рака даже изъ отдаленныхъ мѣстъ.

Въ опрѣсненныхъ частяхъ Каспійскаго моря живутъ два вида рѣчныхъ раковъ: *Potamobius pachypus* (Rathke), относящійся къ другой (II-й) группѣ видовъ этого подрода, и *P. leptodactylus* subsp. *caspius* (Eichw.). Вторая форма поднимается довольно высоко и въ рѣки, впадающія въ Каспійское море. Въ Курѣ, повидимому, онъ извѣстенъ до Евлаха; выше этого пункта свѣдѣній о рѣчныхъ ракахъ вообще мы не имѣемъ. Этотъ ближайшій территоріальный сосѣдъ нашего рака, какъ мы видѣли, стоитъ, однако, въ систематическомъ отношеніи не столь близко къ послѣднему, какъ *P. kessleri* (Schimk.), живущій въ далекомъ Туркестанѣ совершенно изолированно отъ всѣхъ своихъ родичей. Каспійскій солоновато-водный подвидъ сложился въ геологически недавнее время, выработавшись изъ рѣчного длиннопалаго рака, о чемъ, между прочимъ, говоритъ и Lönnberg [24]).

Въ то отдаленное время, когда *Potomobius leptodactylus* (Eschsch.), *P. kessleri* (Schimk.) и *P. pylzowi* Skor., теперь три вполнѣ самостоятельные вида, были связаны болѣе тѣсными узами родства, стоя ближе другъ къ другу, они должны были жить ближе другъ къ другу, если не въ одномъ общемъ бассейнѣ. Два послѣдніе вида, напоминающіе своею узкогрудостью каспійскій солоновато-водный подвидъ, быть можетъ жили въ солоновато-водномъ водоемѣ сарматскаго вѣка. Пытаясь объяснить современный изолирован-

---

[23]) G. Radde, Aus den Dagestanischen Hochalpen, vom Schach-dagh zum Bogos.—Petermanns Geographische Mitteil., Ergänzungsheft № 85, 1887., p. 9. Этою цитатою мы обязаны любезности Р. Г. Шмидта.

[24]) Э. Ленбергъ. Сопоставленіе Каспійскаго моря съ Балтійскимъ. —Вѣстн. Рыбопр. т. XIV, 1899 стр. 398—399.

ный ареалъ *Potamobius pylzowi* Skor., ограниченный горными притоками бассейна р. Алазани, кажется заманчивымъ отнести его появленіе здѣсь приблизительно къ тому времени, когда нынѣшнее Каспійское море образовало по р. Курѣ далеко вдававшійся заливъ, головною частью поднимавшійся значительно выше устья р. Алазана. Такое положеніе, по Андрусову [25]), было присуще Акчагыльскому морю, достигающему наибольшаго распространенія къ концу мэотической эпохѣ. Что эта низменность «въ геологически недавнее время представляла дно моря», съ зоологической точки зрѣнія дѣлаетъ попытку доказать Сатунинъ.

Не вдаваясь въ этотъ вопросъ въ виду его неразработанности, мы хотимъ лишь отмѣтить, что находка новаго вида рѣчного рака въ Восточномъ Закавказьи можетъ пополнить зоогеографическій матеріалъ для дѣленія Кавказа на провинціи столь же цѣнно, какъ *Potamobius colchicus* (Kessl.) для Западнаго Закавказья. Оба они, равно какъ и *P. kessleri* (Schimk.), несомнѣнно являются реликтами иной геологической эпохи.

Мѣстонахожденія. Ключи близъ с. Чалутъ, Нухинскаго уѣзда, 5. I. 1902. Н. Н. Пыльцовъ.—Родникъ въ верховьяхъ р. Аджи-су (притокъ р. Алджигян-чая), Арешскаго у., 9. V. 1904. А. Б. Шелковниковъ и Р. Г. Шмидтъ.—Тамъ же, 12. V. 1904. А. Б. Шелковниковъ.

Типы *Potamobius pylzowi* Skor. хранятся въ Зоологическомъ Музеѣ Императорской Академіи Наукъ и въ Кавказскомъ Музеѣ въ Тифлисѣ.

---

[25]) Н. Андрусовъ. Матеріалы къ познанію прикаспійскаго неогена. Акчагыльскіе пласты.—Труды Геологич. Комитета т. XV, № 4. 1902, 114 стр. см. карту.

UEBER EINE NEUE FLUSSKREBS-ART AUS DEM KAUKASUS.

(Potamobius pylzowi n. sp.).

von

A. S. Skorikov.

Mit 2 Tafeln.

Im Januar 1902 erhielt das Zoologische Museum der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften vom Ingenieur N. N. Pyltsov aus den Quellen Čalut (oder Džalut) bei Nucha einige Exemplare eines Flusskrebses, welcher dem allgemeinen Habitus nach sich an den gewöhnlichen langscheerigen Krebs *Potamobius leptodactylus* (Eschsch.) anschliesst, sich aber auch scharf von ihm unterscheidet.

Dieser Krebs ist unzweifelhaft eine originelle Form des Kaukasus, aber nähert sich, wenn man die Beschreibung des *Potamobius kessleri* (Schimk.) in Betracht zieht, bedeutend dem letzteren. Da nun im Museum die genannte Krebs-Art nicht vorhanden war, so mussten vor Allem zuerst Repräsentanten der Turkestaner Art beschafft werden. Diese Aufgabe war umso wichtiger, als eine Revision aller russischen Krebs-Arten ins Auge gefasst wurde, wobei noch, um die biometrische Methode anzuwenden, mindestens eine bedeutende Serie von Exemplaren verschiedenen Alters und Geschlechts nötig war. Im Jahre 1904 erhielt das Museum durch die Vermittlung V. F. Ošanins vom Kreischef der Stadt Turkestan ein vorzügliches Material dieser Art, wodurch nun erst die Möglichkeit gegeben wurde mit völliger Genauigkeit die Beziehungen der beiden Krebsarten zu einander festzustellen. Dabei stellte es sich heraus, dass ungeachtet der Verwandschaft, in welcher sie stehen, dennoch bedeutende Unterschiede bestehen, welche im Verein mit den zerstreuten Wohngebieten dieser Arten die Selbständigkeit der transkaukasischen Art betonen. Im Sommer jenes Jahrs machten A. B. Schelkovnikov und R. H. Schmidt eine Fahrt zu einem neuen Fundort dieser neuen Art und klärten einige bionomische Bedingungen,

sowie teilweise die Verbreitung dieses Krebses auf. Die Forscher fanden diese Krebse in den Quellteichen des Flüsschens Adži-su («bitteres Wasser») eines Nebenflusses des Aldžigän-čai; im Kreise Areš des Gouv. Elisabetpol (siehe Phototypie!) Der Aldžigän-čai ist ein linker Nebenfluss der Kura und entspringt an den Firnfeldern des Südabhangs vom Grossen Kaukasus. Nach dem er die am Fusse des Gebirgs gelegene reiche Ebene (Kreis Nucha) bewässert hat, nähert er sich der nördlichen Kette des Boz-dagh-Systems, durchbricht diese in einer tiefen Schlucht, ebenso wie die dahinter gelegene Hochebene Sarudža und die südliche Kette des Boz-dagh. Die Durchbruchschlucht heisst Nälbänd-dara. Gleich hinter dem Hinaustritt auf die Kuraebene werden die Wassermassen dieses Flusses von einer Unzahl von Kanälen aufgesogen und nur im Winter, oder bei Hochwasser erreicht der Fluss die Kura [1]).

Durch diese und weitere Funde wurde ein sehr begrenztes Wohngebiet dieses Krebses festgestellt, welchen wir zu Ehren seines ersten Sammlers *Potamobius pylzowi* Skor. nannten. Interessant ist es, dass auch sein nächster Verwandter *Potamobius kessleri* (Schimk.) ebenfalls nur ein sehr beschränktes Wohngebiet hat.

In meinem vorläufigen Bericht «Zur Systematik der europaeisch-asiatischen *Potamobiidae*» (russ.) [2]) gab ich folgende kurze Beschreibung des *Potamobius pylzowi* Skor.: «er ist charakterisiert durch kurze, breite und sehr dicke Scheerenblätter (Basalteil des Propodits des ersten Paars von Gehfüssen), sehr kurzen Daktylopoditen (Finger) und durch die Form des Rostrums. Das Rostrum ist verkürzt, hauptsächlich auf Kosten seines vorderen Teils, wodurch die Seitenrippen einander entgegen ziehen, indem sie sich bogenförmig ausbiegen, nicht aber unter einem spitzen Winkel, wie bei den nächst verwandten Arten» [3]). Diese Beschreibung wollen wir hier weiter entwickeln, wobei wir ausserdem noch zum Vergleiche mit den verwandten Arten greifen.

Der Panzer des Cephalothorax verlängert, in der hinteren

---

[1]) Nach P. P. Semenov, Geographisch-statistisches Wörterbuch des Russischen Reichs, t. I. 1863, pg. 53 u. 398.

[2]) Ann. Mus. Zool. A.I.S., t. XII, 1907, pg. 115—118.

[3]) Die Länge des Rostrums erhalten wir, wenn wir von der ganzen Länge des Cephalothorax-Panzers (begonnen von der Spitze des Rostrums) abziehen diejenige Länge des Cephalothorax, welche zwischen dem Hinterrand desselben und dem Hinterrand der Augenhöhle sich befindet; die Länge dieses Teils wollen wir als 100 annehmen bei allen % Berechnungen.

Hälfte mehr oder weniger cylindrisch, nach vorn sich verschmälernd; seine Länge, gerechnet vom Ende des Rostrums, ist fast genau 2 mal grösser als seine Breite (siehe Maasstabelle). Die Oberfläche ist mit kleinen chagrinartigen Höckerchen besäet, diese werden zur Rückenseite hin immer kleiner, wo sie endlich ganz verschwinden, wobei sie von Grübchen abgelöst werden. Vor jedem der erwähnten Höckerchen ist durch die Lupe eine in geringer Entfernung davor sitzende Borste gut zu bemerken. Zu den Seiten der Nackenfurche sitzt je ein Paar grösserer dornartiger Höckerchen. An der Stirnbasis (d. Rostrums) befinden sich zwei Paar kleine dornartige Höckerchen. Rostrum kürzer als die Schuppen über den Antennen, rinnenförmig, seine Länge [4]) erreicht bei den ♂♂ meisteinteils nicht 25°/₀ der Länge des Cephalothorax, bei den ♀♀ aber übertrifft sie gewöhnlich diesen Procentsatz; die Seitenränder des Rostrum sind mit einigen stumpfen Höckerchen versehen; der Absatz des Rostrum trägt an seinem äusseren Winkel eine grosse konische Warze, die mit ihrer Spitze nach vorn und oben weist; in der Nähe davon befindet sich zuweilen eine zweite kleine dornförmige Warze. Die Mittelrippe des Rostrums ist im hinteren Teile kaum bemerkbar und ist im Mittelteile auf beträchtlicher Strecke unterbrochen, gerade gegenüber den vorderen Seitenhöckerchen. In der Art einer schwachen Rippe tritt sie mehr hervor im vorderen Teile, wobei sie auf dem freien Ende des Rostrum's einige, nach vorn gerichtete Dörnchen trägt, welche hintereinander stehen und sich zum Ende des Rostrum's hin ständig vergrösseren. Der vordere Teil des Rostrum's, bis zum Absatz gerechnet, ist verkürzt, bei den ♂♂ beträgt er nur $^1/_3$ der ganzen Länge, bei den ♀♀ aber etwas mehr. Eine so beträchtliche Kürze des Rostrum's hat einen recht bedeutenden Einfluss auf die Form desselben, indem sie seinen Seitenrippen an den Teilen, welche hinter dem Absatz liegen, eine zuweilen sehr scharfe bogenförmige Krümmung verleihen, wie aus der Zeichnung auf der Tafel ersichtlich ist. Diesem Merkmal legen wir bei der Charakteristik dieser Art eine recht wesentliche Bedeutung bei.

Das Abdomen übertrifft bei den ♂♂ in der Länge um einiges den Cephalothorax (110—117°/₀), bei den Weibchen ist es um ungefähr $^1/_3$ länger (127—131°/₀). Die Rückenhalbringe des Abdomens sind dicht bedeckt mit flachen Grübchen verschiedener Grösse; sie sind im allgemeinen schachbrettförmig in Querreihen ange-

[4]) Im gegebenen Falle versteht sich Cephalothorax ohne Rostrum.

ordnet. Diejenigen Grübchen, welche auf der Mitte der Halbringe sich befinden, sind in der Richtung der Reihen etwas ausgestreckt und senden von sich kurze Rinnen aus, welche zur Oberfläche hin allmählich sich auskeilen; die Oberfläche dieses Teils erinnert etwas an die schematisierte Zeichnung von Netzgewebe. Telson bei beiden Geschlechtern gleichförmig, etwas länger als breit.

Die Geisseln der äusseren Antennen sind ungefähr 2 mal länger als der Daktylopodit der Scheere des vorderen Fusspaars.

Die Scheere der Vorderfüsse ist sogar bei den ♂♂ stark verkürzt, breit und verhältnismässig sehr dick; dies ist der veränderlichste Teil des Krebses.

Die Scheere (siehe Tafel) ist kräftig; die Finger gerade, der unbewegliche Finger ist ohne Ausbuchtung und besitzt auf der inneren Rippe zwei verhältnismässig schwach entwickelte Höckerchen. Wenn die Scheere geschlossen ist, so bildet sich eine sehr schmale Spalte, die sich kaum verbreitert auf der Strecke zwischen den erwähnten Höckerchen. Die Oberfläche der Scheere oben und unten, ebenso die Handwurzeln oben, sind undicht besäet mit grösseren, als auf dem Panzer des Cephalothorax an den Seiten befindlichen, dornartigen, konischen Höckerchen; ihre Spitzen sind nach vorn und oben gerichtet. Die Aussenrippe der Handwurzel ist nicht gesägt, sondern nur mit zahlreichen abgerundeten Höckerchen besetzt.

Die Scheere des Männchens ist $1^1/_4$—$1^2/_5$ mal länger als der Cephalothorax (Mittel—122%, Max.—139%), beim Weibchen aber stets kürzer als jener (84—95%). Die Länge der normal entwickelten Scheere steht in engster Abhängigkeit von den Abmessungen des betreffenden Krebses, d. h. also von seinem Alter, wobei die Scheere sich gleichzeitig mit ihrem Träger verlängert, jedoch, sozusagen, mit einiger Beschleunigung zu ihren Gunsten. Bei jungen ♂♂ unterscheidet sie sich fast garnicht in den Maassverhältnissen von der Scheere des Weibchen's wie dies aus der Maasstabelle (pg. 333) hervorgeht.

Die untere Handfläche [5] variiert in ihrem Längenverhältnis [6], je nach dem Geschlecht, recht beträchtlich. Bei den grösseren Männchen [7] erreicht die Länge der Handfläche 50% der Länge

---

[5]) So wollen wir den Basalteil des Propoditen nennen.

[6]) Die Länge wurde bestimmt vom inneren Höcker an der Scheerenbasis längs der Rückseite bis zum Gelenk des beweglichen Fingers.

[7]) Nach unseren Materialien bei einer allgemeinen Länge des Krebses von ungefähr mehr wie 10 cm.

des Cephalothorax; bei den jüngeren im Mittel 41%. Dieselbe Scheerenlänge bei den Weibchen beträgt im Mittel ca $^1/_3$ der Länge des Cephalothorax (32—37%). Geradezu auffallend ist der Sprung, welchen man beobachten kann an den Maassverhältnissen der Handfläche von Krebsen bis zu 10 cm. und über 10 cm. allgemeiner Körperlänge (siehe Tabellen 1 u. 2).

Ist nicht vielleicht diese Vergrösserung der Handfläche in Verbindung mit dem Alter, jenes Scheerenteils, der die Muskulatur der Scheere birgt, hervorgerufen durch die verstärkte Benutzung dieser Waffe für Offensive und Defensive, welche besonders dem erwachsenen Männchen in der Geschlechtsperiode nötig ist? Die Breite [8]) der Scheere ist stets merkbar grösser als ihre Länge, wobei sie im allgemeinen den regelmässigen Schwankungen in den Maassen der letzteren folgt, aber in weniger breiten Rahmen. Besonders aber ragt unser Krebs zusammen mit *Potamobius kessleri* Schimk. unter den nächsten Verwandten hervor durch die Dicke der Scheere. Diese übertrifft beträchtlich die Hälfte der eigenen Breite, besonders bei den Männchen. Im Zusammenhang mit den übrigen Teilen der Scheere, aber nur in weiten Grenzen schwankt auch die Länge des unbeweglichen Fingers [9]). Seine Abmessungen wachsen bei den Weibchen mit völliger Regelmässigkeit, wobei sie ungefähr $^4/_5$ der Länge der Handfläche betragen. Bei den Männchen ist die Länge des unbeweglichen Fingers ebenfalls gewöhnlich weniger als die Länge der Handfläche, aber nicht so ausgeprägt und mit Ausnahme der allergrössten uns bekannten Exemplare, bei denen beide Maasse gleich sind.

Die übrigen Füsse sind mit spärlichen flachen Grübchen versehen. Im Vergleich mit den übrigen Vertretern des Genus *Potamobius* ist unser *P. pylzowi* Skor. nicht so veränderlich. Immerhin sind sogar Körperteile, die eine wichtige systematische Bedeutung haben, zuweilen sogar beträchtlichen, meistenteils allerdings gesetzmässigen Veränderungen unterworfen, wie aus der auf Seite 333 befindlichen Maasstabelle I. hervorgeht.

Zur vergleichsweisen Nebeneinanderstellung der biometrischen

---

[8]) Als Scheerenbreite nehmen wir diejenige Breite, welche an den entferntesten Punkten der Scheere in perpendikulär zur Scheerenlänge gegebenen Richtung gemessen wird.

[9]) Die Länge des unbeweglichen Fingers messen wir von seinem freien Ende bis zum Winkel, der durch den Finger und den Gelenkteil der Hand gebildet wird.

Daten, die sich auf verschiedene Arten beziehen, ist es durchaus nötig alle Maasse in Prozenten zu irgend einem anderen auszudrücken. Hierzu wählt man das Maass eines Körperteils, welches am wenigsten veränderlich ist, hauptsächlich aber am wenigsten individuellen Abweichungen unterworfen ist und dabei genaue Messungen zulässt. Zu diesem Zweck haben wir beim Krebs als passendsten Körperteil die Länge des Cephalothorax ohne Rostrum angenommen. Indem wir dieses Maass als 100 annehmen, können wir unsre übrigen Abmessungen in den Ziffern ausdrücken, wie sie sich in der Maasstabelle II auf Seite 334 vorfinden.

Wie aus dieser Tabelle hervorgeht, besonders aber aus ihren mittleren Zahlen, begründen diese Maasse vorzüglich eine ganze Reihe von Geschlechtsunterschieden in der Form einzelner Körperteile des Krebses, wie z. B. Länge des Abdomens, Breite des Rostrum's, alle Abmessungen der Scheere und ihrer Teile. Die Mehrzahl dieser Veränderungen hat functionelle Bedeutung. Das lange (und breite) Abdomen des Weibchens ist nötig um unter ihm eine grosse Zahl von Eiern unterzubringen. Die Scheeren des Weibchens erhalten, weil weniger benutzt, nicht eine so starke Entwicklung wie bei dem Männchen. Aber es bleibt uns unverständlich, wodurch die unabänderlich grössere Breite des Rostrums bei den Weibchen bedingt ist. Aus dieser Tabelle ist auch ersichtlich, welche Altersveränderungen und in welcher Richtung sie stattfinden. Auch hier handelt es sich um Geschlechtsunterschiede: nämlich um Abmessungen der Scheeren und die Form des vorderen Teils vom Rostrum. Dem Charakter dieser Veränderungen nach kann man zwei Kategorien unterscheiden: positive (mit dem Zeichen +) und negative (mit dem Zeichen —); zu der ersteren zählt die Vergrösserung in den Abmessungen der Scheeren mit dem Alter, besonders bei den Männchen, zu der zweiten die Verkürzung des Rostrums in seinem vorderen Teile, vom selben Factor abhängig. Kehren wir zur Beschreibung unseres Krebses zurück um sie in einigen Worten abzumachen.

Die Farbe des *Potamobius pylzowi* Skor., muss, nach den Spiritusexemplaren zu urteilen, olivgrün oder grau-olivgrün sein. In der Grösse steht dieser Krebs offenbar hinter allen russischen Vertretern dieses Genus, welche eine besondere Untergattung, wie bekannt, bilden (subg. Potamobius s. str.) [10].

In der ersten Sendung dieser Art, welche im Januar 1902 eintraf, waren alle Weibchen mit Eiern, wobei 3 Weibchen den

[10]) A. S. Skorikov, l. c., pg. 116.

Eierbestand so gut bewahrt hatten, dass man nach deren Anzahl sich eine Vorstellung von der Fruchtbarkeit des *P. pylzowi* Skor. machen kann.

Weibchen	von 8, 58	cm.	Länge	hatte	94 Eier
„	„ 8, 69	„	„	„	58 „
»	„ 9, 18	„	„	„	87 „

Inanbetracht der fast gleichen Längen dieser Weibchen kann man also annehmen, dass ein Weibchen von 8,5—9 cm. Länge bis 100 Eier führt. Eine derartige Fruchtbarkeit muss als gering [11]) angesehen werden, denn *Potamobius leptodactylus* (Eschsch.) derselben Abmessungen hat 150—175 Eier; die Maximalzahl dafür erreicht 180—230 Eier. Eine Bestätigung meiner Schlussfolgerung können wir sehen in den verhältnismässig sehr bedeutenden Abmessungen der Eier, eine Tatsache die man häufig beobachtet bei herabgesetzter Fruchtbarkeit.

Potamobius pylzowi Skor. gehört zur ersten Gruppe der Untergattung *Potamobius*, die sich dadurch charakterisiert, dass der unbewegliche Scheerenfinger des ersten Paars der Gehfüsse auf dem inneren Rand keine Ausbuchtung hat. Von den Vertretern dieser Gruppe ist der nächste Nachbar *Pot. leptodactylus* subsp. *caspicus* (Eichw.). Allein das Verwandtschaftsverhältniss dieser zwei Formen ist ein ziemlich entferntes, wie es auch unter anderem aus der beigelegten Tafel hervorgeht, besonders aus den Formen der wichtigsten systematischen Merkmale—der Scheerenform und dem Vorderteil des Cephalothoraxschilds. Näher steht *P. pylzowi* Skor. dem *P. kessleri* (Schimk.), wie wir dies wiederum aus den Zeichnungen der Tafel ersehen [12]). Weiter erklären uns auch die Ziffern der Maasstabelle III auf Seite 336—37 die gegenseitigen Beziehungen der zu vergleichenden Formen.

In dieser Tabelle ist noch, ausser den drei Arten, welche wir bisjetzt miteinander verglichen haben, eine Gebirgsform hinzugefügt, da ja *Pot. pylzowi* Skor. in den Vorbergen lebt, weswegen auch die Frage auftauchen kann, ob es nicht eine Gebirgsrasse irgend einer anderen, schon bekannten Art sein könnte.

---

[11]) Ungefähr ebenso oder etwas grösser ist die Fruchtbarkeit von *P. kessleri* (Schim.), bei welchem gute Eierbestände enthalten:

Bei	einer	Länge	des ♀	von	8, 6 cm.—	96	(eben	ausgekr.	Krebschen)
„	„	„	„	„	„ 9, 1 „ —	115	„	„	„
„	„	„	„	„	„ 9, 5 „ —	140	„	„	„

[12]) Für die Zeichnungen wurden Mittelexemplare jeder Art (♂♂) ausgesucht, aber nicht einander gleichlange Tiere.

Die von uns angeführten mittleren Zahlen zeigen jedoch die grosse, ja sogar grösste Eigenart unserer neuen Species unter allen hier hinzugezogenen Formen, welche sich dokumentiert in der kleinsten Länge des Abdomens, in der hervorragenden Länge der Handfläche der Scheere und dem sehr verkürztem Rostrum [13]). Diese Unterscheidungsmerkmale sind ganz genügend und sie sind so wichtig (wir meinen besonders die beiden ersten), dass ganz von selbst die Frage über den Einfluss des Gebirges als Grundlage der originellen Züge unsres Krebses wegfällt. Möglich, dass auf die Form des Rostrums jene Bedingungen einwirkten. Die Ähnlichkeit von *Potam. pylzowi* Skor. und *P. kessleri* (Schimk.) drückt sich darin aus, dass der Cephalothoraxschild, welchem man als dem konstantestem Merkmal gewissermaassen die erste Rolle zuerteilen kann, bei beiden Arten enger ist, als bei dem in russischen Gewässern vorwaltenden *P. leptodactylus* (Eschsch.); man könnte die beiden ersten Arten dünn und schlank nennen. Gleichzeitig aber ist der Unterschied zwischen beiden in dieser Hinsicht nicht geringer und dieser Umstand deutet auf eine beträchtliche Separation beider Arten hin. Genannte Ähnlichkeit könnte man kaum durch Konvergenzerscheinungen erklären, da die Lebensbedingungen beider zu vergleichender Arten nicht identisch sind; unser Krebs lebt in kühlen klaren Quellbassins, während *P. kessleri* (Schimk.) in künstlichen Bewässerungskanälen Turkestans lebt.

Ein anderer gleichartiger Zug, der durch die Zahlen festgelegt ist und die beiden Arten einander nähert, betrifft die Dicke der Scheeren. Ungeachtet des grossen Unterschieds in der Länge der Handfläche und der relativ längeren Finger ist dennoch die habituelle Ähnlichkeit der Scheeren immerhin so gross - besonders im Kontrast mit der Scheere von *P. leptodactylus* (Eschsch.) - dass man sie nicht ausser Acht lassen darf. Wie sehr auch die Form und Länge des vorderen Teils vom Rostrum verschieden sind, dennoch kann man auch leicht ähnliche Züge an ihnen bemerken, welche man als Züge nächster Verwandschaft auffassen kann. Das Rostrum von *P. leptodactylus* (Eschsch.) besitzt Seitenränder, die so wenig einander zugeneigt sind, dass man sie parallel nennen möchte, während bei *P. kessleri* (Schimk.) die Seitenränder deutlich einander zugeneigt sind und das Rostrum selbst eine absolut breitere Basis hat.

---

[13]) *Potam. kessleri* (Schimk.) ♂ misst im vorderen Teil des Rostrums 12,7 (mittl. % aus 4) und ♀—13.9 (mittl. % aus 2), während bei unserer Art das ♂ nur 9.5 und das ♀ 10.8 aufweist.

Bei *P. pylzowi* Skor. kann man, ungeachtet der bogenförmigen Ausbuchtung der Seitenränder, dennoch eine deutliche Neigung zueinander leicht bemerken.

Es ist nützlich hier gleich die Schwierigkeiten zu unterstreichen, die entstehen, wenn man sich bemüht bei *P. pylzowi* Skor. wichtige Ähnlichkeiten mit *P. leptodactylus* (Eschsch.) herauszufinden.

In welcher Weise ist nun *Potamobius pylzowi* Skor., abgetrennt von seinen Verwandten, einsam in die Vorberge des Südostens vom Kaukasischen Hauptgebirge verschlagen worden?

In dieser Hinsicht können wir folgende Betrachtungen bei Radde [14]) lesen: «Wir befanden uns in der Nähe des Karassu-Baches, welcher durch das Vorkommen von Krebsen interessant wird, da der Krebs nur in wenigen zentral-transkaukasischen Gewässern vorkommt und nachweislich in einige durch Menschenhand versetzt wurde. Vielleicht ist das auch mit den Nucha-Karassu-Krebsen einmal der Fall gewesen, doch konnte ich darüber keine sichern Nachrichten erfahren».

Die vielen charakteristischen Züge bei *Potamobius pylzowi* Skor. sprechen gegen die Möglichkeit einer künstlichen Versetzung—wenigstens zu unsrer Zeit—irgend eines andern Krebses, sogar aus entfernteren Gegenden.

In den ausgesüssten Teilen des Kaspi leben zwei Arten von Flusskrebsen: *Potamobius pachypus* (Rathke), welcher zur zweiten Gruppe von Arten dieser Untergattung gehört, und *P. leptodactylus* subsp. *caspius* (Eichw.) Die letztere Form geht ziemlich weit die Flüsse hinauf, welche ins Kaspische Meer münden. In der Kura ist er augenscheinlich nur bis Jevlach bekannt, oberhalb dieses Punkts besitzen wir überhaupt keine Angaben mehr über Flusskrebse. Dieser nächste territoriale Nachbar unseres Krebses steht aber in systematischer Hinsicht ihm viel weiter, als *P. kessleri* (Schimk.), der im fernen Turkestan lebt und von allen seinen Verwandten durch grosse Entfernungen ganz isoliert ist. Die kaspische Brackwasser-Unterart formierte sich erst in geologisch kurzer Zeit aus dem langscheerigen Flusskrebs, worüber auch Lönnberg [15]) spricht.

---

14) Radde. Aus den Daghestanischen Hochalpen, vom Schachdagh zum Bogos.—Petermanns Geographische Mitteil., Ergänzungsheft № 85, 1887, pg. 9. Dieses Zitat wurde uns freundlichst von R. H. Schmidt übermittelt.

15) E. Lönnberg. Gegenüberstellung des Kaspischen Meeres dem Baltischen (russ.). Vestn. Ryboprom., Bd. XIV, 1899, pg. 398—399.

In jener fernen Zeit, als noch *P. leptodactylus* (Eschsch.), *P. kessleri* (Schimk.) und *P. pylzowi* Skor., jetzt drei völlig selbständige Arten, durch engere Verwandtschaftsgrade miteinander verbunden waren, mussten sie—einander näher verwandt—auch näher zusammen gelebt haben, vielleicht in einem Bassin. Die beiden letzteren Arten, welche durch ihre Engbrüstigkeit dem kaspischen Brackwasser-Krebs etwas ähneln, lebten vielleicht im Brackwasser-Meer der Sarmatischen Formation. Es ist verlockend, wenn man sich mit der Erklärung des jetzigen isolierten Areals von *Potamobius pylzowi* Skor. beschäftigt, sein Auftreten ungefähr mit derjenigen Zeitperiode in Verbindung zu setzen, als das jetzige Kaspische Meer einen die Kuraniederung weit hinaufgreifenden, Meerbusen bildete, dessen Endteil noch weit über die jetzige Mündung des Alazan hinausreichte. Eine solche Gesammtlage war, nach Andrusov [16]), während des Akčagyl-Meeres vorhanden, welches seine grösste Ausbreitung zu Ende der Maeotischen Epoche erreichte. «Diese Niederung war vor, geologisch gesprochen, noch nicht langer Zeit Meeresboden» bemüht sich K. A. Satunin auch vom zoologischen Standpunkte zu beweisen.

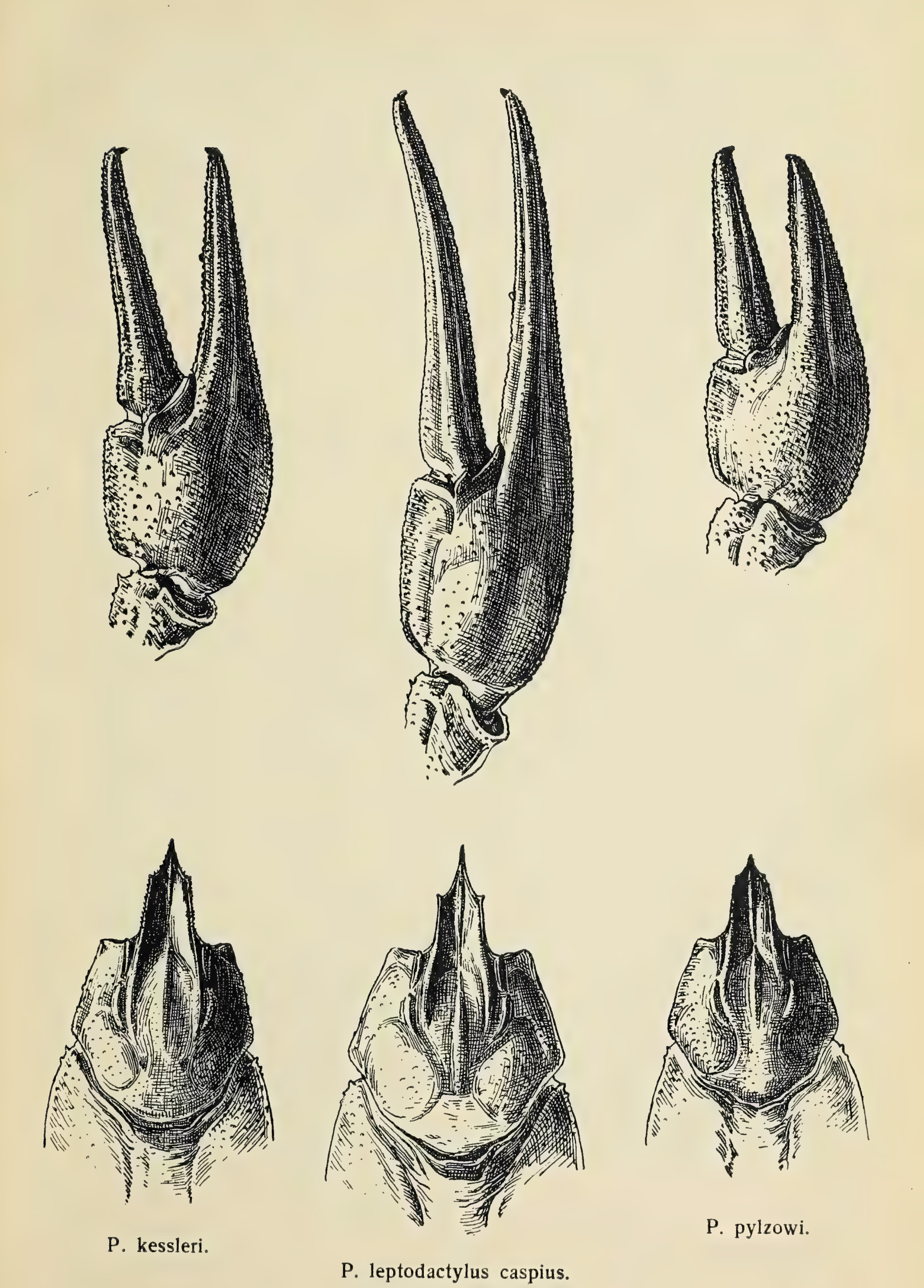
Ohne weiter auf diese noch mangelhaft bearbeitete Frage einzugehen, wollen wir hier nur noch darauf hinweisen, dass der Fund einer neuen Flusskrebsart im östlichen Transkaukasien unsere zoogeographischen Daten für eine Einteilung des ganzen Kaukasus in Provinzen ebenso wertvoll ergänzt, wie *Potamobius colchicus* (Kessl.) für das westliche Transkaukasien. Beide Arten, ebenso wie *P. kessleri* (Schimk.), sind unzweifelhaft Relikten aus einer früheren geologischen Periode.

Fundorte: Quellbassins beim Dorf Čalut, Kreis Nucha, 5. I. 1902; leg. N. N. Pylzov.—Bassins im Flüsschen Adži-su, Nebenfluss des Aldžigän-čai (siehe Tafel!), Kreis Areš, 9. V. 1904. A. B. Schelkovnikov und R. H. Schmidt (Mus. Cauc.)—Ebendort, 12. V. 1904. A. B. Schelkovnikov (Mus. Caucas.).

Typen von *Potamobius pylzowi* Skor. befinden sich im Zoologischen Museum d. K. Ak. d. Wiss. zu St.-Petersburg und im Kaukasischen Museum in Tiflis.

---

[16]) N. Andrusov, Beiträge zur Kenntnis d. Kaspischen Neogens. Akčagyl-Schichten. Trav. d. Comité. Geolog., T. XV, № 4, 1902, pg. 114. Siehe Karte!



P. kessleri.

P. leptodactylus caspius.

P. pylzowi.



Рѣчка Аджи-су въ Боз-дагѣ.

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ.

(Жирнымъ шрифтомъ обозначены новые роды, виды и подвиды).

INDEX

(Fett gedruckt sind neue Gattungen, Arten und Unterarten).

ОПЕЧАТКИ и ПОПРАВКИ. ERRATA et CORRIGENDA.

Стр. / *Seite:*	*Строка:* сверху / *Zeile:* von oben	снизу / von unten	*Напечатано:* / *Anstatt:*	*Слѣдуетъ:* / *Lies:*
Отчетъ 1908 г.: Bericht 1908:				
6.	9.	—	лагеру	лагерю
„	—	3.	служебныхъ поѣздокъ	поѣздокъ
8.	13.	—	выходъ	выдѣленіе
15.	21.	—	ножами	ножнами
„	—	6 и 7.	езидовъ	іезидовъ
16	10.	—	вышивки	работы, вышивка
18.	3.	—	къ	съ
Извѣстія: Mitteilungen:				
30.	—	17.	*Theruonemini*	*Thereuonemini*
101.	—	6.	орнитографіи	орнитофауны
102.	19.	—	*Ruficilla*	*Ruticilla*
„	„	—	*curruca* и *Milvus ater,*	*curruca,*
„	—	11.	вопроса	второй
103.	6.	—	трехъ	двухъ
„	13.	—	изолированному	изолирующему
„	20.	—	Ардагана	Ардануча
„	—	8.	*orientalis, Saxicola picata* и	*orientalis* и
104.	4.	—	*rubicola*	*rubeculus*
„	18.	—	*picata*	*melanoleuca*
„	20.	—	*Aesalon aesalon*	*Tinnunculus cenchris*
105.	—	10.	*Aesalon aesalon, Milvus ater*	*Tinnunculus cenchris, Aquila naevia*
106.	9.	—	*Milvus ater* и	и
„	15.	—	*picata*	*melanoleuca*
„	—	15.	извѣстной	мѣстной
107.	1.	—	лѣсистой	мѣстной
108.	7.	—	*picata*	*melanoleuca*
„	—	17.	55° C.	45° C.
109.	8.	—	тонъ	фонъ
„	14.	—	53° C.	45° C.
110.	2.	—	30,7° C.	32,8° C.

110.	12.	—	*rubicola*	*rubeculus*
„	13.	—	*erythrinus*	*erythrinus roseatus*
„	20.	—	55—60° C.	45—50° C.
„	25.	—	этихъ служатъ	этихъ скалъ служатъ
111.	7.	—	*montan.*	*modul.*
„	13.	—	Ипрхеули	Ипхреули
„	14.	—	Діабатская	Діабанская
„	15.	—	Ягеми	Ягели
„	17.	—	Сугисъ	Сулесъ
„	—	7.	работамъ	экскурсіямъ
„	—	1.	Муз. Имп.	Муз. и Ежег. Зоол. Муз. Имп.
117.	—	6.	тѣхъ	этихъ
123.	14.	—	несомнѣнно	вѣроятно.
126.	12.	—	*Per. michalovskii.*	*Per. derjugini.*
129.	—	11.	„ „	„ „
139.	—	15.	**Saxicola picata**	**Saxicola melanoleuca**
„	—	2.	„ „	„ „
140.	4.	—	Закавказья	западн. Закавказья
„	5-8.	—	По Мензбиру—до Усть-урта	Выпустить.—Auszulassen.
143.	17.	—	собою	ими
144.	2.	—	такого	малаго
172.	6.	—	низовьевъ	верховьевъ
176.	—	11.	**2—VII**	**2. VII.**
183.	—	5.	*Woronov*	Woronov
186.	15.	—	*Monticola*	*Merula*
189.	3.	—	*eupeus* var.?)	*eupeus eupeus)*
193.	1.	—	**21 и 12. VII.**	**21 и 22. VII.**
202.	9.	—	22. VII.	11. VII.
208.	12.	—	161. Convolvulus dumetorum L.—Космальянъ, 22. VII.	Выпустить.—Auszulassen.
210.	11—12	—	217 218	217.A. Polygonum convolvulus L.—Космальянъ, 22. VII.
211.	—	3.	342.	242.
254.	16.	—	**3. Ictis**	**4. Ictis**
259.	—	7	**9. Ictis**	**8. Ictis**
260.	13.	—	**10. Ictis**	**9. Ictis**
„	—	9.	**11. Ictis**	**10. Ictis**
265.	8.	—	m_1	m_2
293.	8.	—	*flacidus*	*flaccidus*
„	—	2.	отличающейся	представляющей переходъ къ var. *aestiva* Eim. и отличающейся
294.	8.	—	*sphyroides*	*aestiva*

294.	10—11.	—	не представляетъ на Кавказѣ отклоненія, какъ ее описывалъ Л. К. Круликовскій	Выпустить.— Auszulassen.
300.	7.	—	caucasica	**caucasica**
305.	—	1.	двухъ	четырехъ
310.	7.	—	черный	горный
312.	—	18.	(Кенигъ),	(Кенигъ,

ИЗВѢСТІЯ КАВКАЗСКАГО МУЗЕЯ.

Томъ V.

Съ 3 таблицами, изъ нихъ одна въ краскахъ.

MITTEILUNGEN DES KAUKASISCHEN MUSEUMS.

Band V.

Mit 3 Tafeln, davon eine in Farben.

Тифлисъ—1911—Tiflis.

Типографія Канцеляріи Намѣстника Его Императорскаго Величества на Кавказѣ.

Цѣна: 1 р. 80 к. Preis: 3 Mk. 50 pf.

ВЫШЛИ ВЪ СВѢТЪ:

Выпускъ 1 этого тома—въ ноябрѣ 1910 г.

Вып. 2—3 „ „ —въ маѣ 1911 г.

Выпускъ 4 „ „ —въ декабрѣ 1911 г.

ES ERSCHIENEN:

Lief. 1 dieses Bands—im Novemb. 1910.

Lief. 2—3 „ „ —im Mai 1911.

Lief. 4 „ „ —im Decemb. 1911.

Редакція проситъ авторовъ желающихъ помѣстить свои статьи въ „Извѣстіяхъ Кавказскаго Музея“ отправлять письма и рукописи по адресу:

Тифлисъ.

Кавказскій Музей.

Die Redaction ersucht diejenigen Autoren, welche ihre Arbeiten in den «Mitteilungen des Kaukasischen Museums» publicieren wollen, Briefe und Handschriften gefälligst an die folgende Adresse zu senden:

Tiflis.

Kaukasisches Museum.



